



DAS

ENDE DER WASSERNOTH.

GESCHICHTE DER PROJECTIRTEN

WR.-NEUSTÄDTER TIEFQUELLEN-WASSERLEITUNG

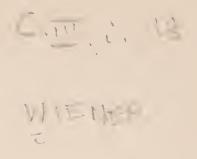
NEBST

DARSTELLUNG IHRER BEDEUTUNG, IHRES WER-THES UND NUTZENS FÜR WIEN, ALLE VORORTE UND SOMMERFRISCHEN AN DER TRACE, SOWIE DIE STADTGEMEINDE WR.-NEUSTADT.



WIEN, 1883.

JM SELBSTVERLAGE DES CONSORTIUMS DER WIENER-NEUSTÄDTER TIEFQUELLEN - WASSERLEITUNG. I. Volksgartenstrasse 9.



Digitized by the Internet Archive in 2019 with funding from Wellcome Library

Das Ende der Wassernoth.

Geschichte der projectirten

Wr.-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung

nebst

Darstellung ihrer Bedeutung, ihres Werthes und Nutzens für Wien, alle Vororte und Sommerfrischen an der Trace, sowie die Stadtgemeinde Wr.-Neustadt.

WIEN, 1883.

JM SELBSTVERLAGE DES CONSORTIUMS DER WIENER-NEUSTÄDTER
TIEFQUELLEN-WASSERLEITUNG.

•



Vorwort.

Die vorliegende, nach den besten Quellen bearbeitete Schrift verdankt ihr Entstehen zunächst dem gewiß berechtigten Wunsche und Bestreben, den Sinn und das Verständniß für öffentliche Angelegenheiten im großen Publikum zu wecken, und durch die sachgemäße Erörterung einer eminent wichtigen und praktischen Frage rege zu erhalten.

Die zu behandelnde Frage ist jene der endlichen Sicherstellung der Wasserversorgung Wiens, seiner in dieser Beziehung so überaus schlecht bestellten Vororte, einzelner Sommersrischen, sowie auch anderer Orte (circa 30 an der Zahl) — mithin die Darstellung der hohen Bedeutung, sowie des Werthes und Nutzens eines ausgiebigen, sich unter allen Umständen gleichbleibenden Wasserbezuges, mit Rücksicht auf die Ansorderungen der Hygiene und Industrie. Endlich soll die Möglichkeit der Abstellung der bezüglichen Uebelstände erörtert werden, welche namentlich in den an die Reichshauptstadt grenzenden Gemeinden herrschen.

Von dem Grundsatze ausgehend, dass das Wasser nicht nur das Lebenselixir der Städte, sondern aller bevölkerten Orte ist, und daß somit von der constanten Zufuhr möglichst großer Mengen guten, völlig tadellosen Trink- und Nutzwassers die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen in erster Linie abhängt — kann nun leider nicht geleugnet werden, daß die Hochquellen-Wasserleitung, durch deren Anlage dieser Zweck erreicht werden sollte, demselben weder jetzt in vollem Maße entspricht, noch in Zukunst entsprechen kann, und daß daher eine

schleunige Sanirung der Wasserversorgung der Grosscommune und namentlich der Vororte nicht nur dringend geboten, sondern sogar zur unabweislichen Nothwendigkeit geworden ist.

Indem wir nun diese Angelegenheit erörtern, mag es immerhin den Anschein gewinnen, als wären wir Gegner der nun schon ins zehnte Jahr ihres Bestandes getretenen Hochquellen-Wasserleitung.

Dies ist aber keineswegs der Fall, und kann es bei einem vernünftig Denkenden auch niemals sein. — Wir verwahren uns daher mit aller Entschiedenheit gegen jeden derartigen Anwurf.

Von der Erkenntniss der hohen sanitä en, einzig und allein durch diese Wasserleitung erzielten Vortheile durchdrungen, können wir uns Wien ohne Hochquellen-Wasserleitung gar nicht mehr denken.

Daraus folgt nothwendigerweise, daß wir jede Abnahme der Ergiebigkeit der Hochquellen und somit des Zuflusses, als eine Calamität empfinden, dass wir jede Störung im Betriebe als einen den Bewohnern der Reichshauptstadt zugefügten Nachtheil betrachten und vor der Möglichkeit einer etwaigen weiteren Abnahme oder eines zeitweiligen Versiegens der Hochquellen, das in den Jahren 1811, 1824 und 1834 wirklich erfolgte, wie vor einem grossen öffentlichen Unglücke zurückschrecken.

Dabei kann uns weder der Hinblick auf das Potschacher Schöpfwerk, noch die projectirte Einbeziehung neuer Hochquellen in die bestehende Leitung beruhigen, denn das erstere Werk liefert nur Seihwasser und ist nun und nimmer im Stande, den Bedarf an gutem Trinkwasser auch nur theilweise zu decken, und letztere Quellen sind sämmtlich von der Natur des Kaiserbrunnens — sie steigen, fallen und versiegen mit diesem.

Nur Eines kann uns da Beruhigung gewähren, und dies ist nicht etwa die «Kaiser Ferdinands-Wasserleitung» mit ihrem filtrirten, erwiesenermassen gesundheitsschädlichen Donauwasser, sondern es ist der Umstand, dass sich Männer gefunden haben, welche eine neue und selbstständige Wasserleitung (Druckleitung) von Wiener-Neustadt nach Wien im natürlichen Gefälle zu führen gesonnen sind, ohne dass hiedurch der Grosscommune oder einer anderen Gemeinde, resp. den Steuerträgern, irgend eine Belastung auferlegt werden würde.

Im Gegentheile, das neue Unternehmen, durch welches tagtäglich, zu jeder Jahreszeit, ein Quantum von mindestens drei Millionen Eimern des denkbar besten, einem großen unterirdischen See entstammenden und dem Ergebniße der Hochquellen vollkommen gleichstehenden Wassers auf den Wiener-Berg geleitet werden kann — schließt für Stadt und Land große Vortheile in sich, — Vortheile, für welche in der vorliegenden Schrift unanfechtbare Beweise enthalten sind. Abgesehen von dem Vortheile der Erlangung vortrefflichen Trinkwassers in reicher Quantität, der allen an der Trace gelegenen Ortschaften zu Gute kommt, gewinnt die Stadt Wiener-Neustadt damit die Assanirung ihres Grundes und Bodens.

Weiters beschäftiget sich die vorliegende Schrift auch mit der «Wienthal-Wasserleitung», wobei sosort gesagt werden möge, daß von dieser weder sanitäre noch sonstige Vortheile zu hoffen sind, und daß dieselbe für ein versehltes Unternehmen erachtet werden kann.

Ueberhaupt ist weder die «Wienthal-Wasserleitung», noch sonst ein etwa auftauchendes Project berufen, die Wasserversorgung Wiens sammt Dependenzen zu saniren, sondern es ist dies einzig und allein die «Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung», welche neben der Hochquellenleitung bestehen, dieselbe ergänzen und Wiens notorischer Wassernoth für alle Zeiten ein Ende machen würde.

Daß diese Ergänzung nöthig ist, ward schon gar oft, meist zu Zeiten geringer Ergiebigkeit der Hochquellen akademisch erörtert, und durch die Anlage des Potschacher Schöpfwerkes praktisch documentirt. — Selbst ein entschiedener Vertheidiger der Unantastbarkeit der beiden communalen Werke, Professor Suess, hat erst jüngst die Nothwendigkeit der Errichtung wenigstens einer Nutzwasserleitung anerkennen müßen und zu diesem Zwecke einen Vorschlag gemacht, welcher dahin geht, an der Donau ein neues Wasserwerk zu errichten und sohin Flußwasser zu Industrie- und anderen Zwecken abzugeben.

Ohne auf die Erörterung dieses Vorschlages einzugehen, müßen wir gleichwohl unserer Verwunderung darüber Ausdruck verleihen, daß der Herr Professor bei Formulirung jenes Antrages den Bestand der «Kaiser Ferdinands-Wasserleitung», welche doch Nutzwasser abgeben kann, gänzlich ignorirte und

der Großcommune Wien eine Ausgabe von circa 5—7 Millionen für etwas zumuthete, was dieselbe in einem gewißen Zeitraume ganz um sonst haben kann.*)

Und dieses Etwas ist nichts Geringeres als eine neue vollkommene Wasserleitung, freilich nicht die vom Herrn Professor Sueß, sondern von F. J. Schneeberger, Eduard Pschikal und Josef Minister projectirte, nämlich die mit einem Kostenauswande von circa 11 Millionen zu erbauende «Wiener-Neustädter Tiesquellen-Wasserleitung».

Möge sich nun der löbliche Gemeinderath der Reichshauptstadt derselben alsbald versichern, mögen auch die Vororte- und alle anderen Gemeinden nicht säumen, dem Unternehmen ihre kräftigste Unterstützung und Förderung angedeihen zu lassen.

Der günstigste Erfolg wird die — Nachgiebigkeit lohnen, denn — fagt der k. k. Universitäts-Professor Med. Dr. Nowak, in seinem über die «Tiesquellen» gehaltenen Vortrage — von der Ausnützung reichlicher Wassermengen hängt die Reinigung und damit die Gesundheit einer Stadt ab. Kommt es für den Gebrauch des Wassers zum Trinken wesentlich auf die Reinheit an, so ist für die mechanische Fortschaffung des Schmutzes die genügende Menge von gleich großer Bedeutung. Nur wenn es möglich ist, Straßen, Closets, Canäle genügend rein zu erhalten und jedem Einzelnen Wasser in so bequemer und reicher Menge zu bieten, daß die Reinigung von Körper und Wohnung eine gründliche wird, nur dann ist eine Besserung der sanitären Verhältnisse zu erwarten.

Wien, im Juli 1883.

^{*)} Vide Schlusswort.



I.

Ueber Luft und Wasser. — Wiens Wasserversorgung von der ältesten bis in die neueste Zeit. — Die "Kaiser Ferdinands-" und die "Kaiser Franz Josefs-Hochquellen-Wasserleitung". — Stimmen dagegen.

Das, was wir am häufigsten für den Körper brauchen — Luft und Wasser — hat auch den grössten Einfluß auf unsere Gesundheit, es bedingt unser Wohlergehen. In schlechter, mit Miasmen geschwängerter Luft vermögen wir eben so wenig lange und glücklich, d. h. gesund zu leben, wie etwa in Gegenden, wo entweder absoluter Mangel an Wasser herrscht, oder wo dieses nicht rein, sondern mit allerlei schädlichen Stoffen versetzt ist.

Qualvolle Leiden, Siechthum, epidemische Krankheiten, früher Tod — sie alle entspringen Factoren, die in schlechter Luft und schlechtem Wasser, vornehmlich aber in diesem zu suchen sind.

Deshalb war es denn auch von allem Anbeginne des Menschen Streben, sich des allbelebenden Elementes in seiner ursprünglichen Reinheit zu versichern. Die Art und Weise, wie dies zu geschehen habe, war gleichsam das erste Problem, das die Natur dem Menschen zur Lösung vorlegte, ein Problem, woran sich sein Witz und seine Kraft erproben sollte und in der That auch erprobte.

Die alten Egypter zum Beispiel waren Meister in der Wasserbaukunst, und sohin in der Nutzbarmachung dieses Elementes. Ihnen folgten die Griechen und Römer, welch' letztere schon im Jahre 614 v. Ch. mit dem Wasserbezuge aus der

Tiber, als gesundheitsschädlich, auf hörten und — zur Zeit des Königs Ancus Marcius — den ersten Aquäduct erbauten, dessen Quellen zehn Kilometer von Rom entfernt waren. In raseher Folge mehrten sich nun die römischen Wasserleitungen, so zwar, daß sie unter Justinian schon die Zahl 14 erreicht hatten.

Kein Wunder daher, daß die an reichlichen Verbrauch guten Wassers gewöhnten Römer überall, wo sie sich auf ihren Eroberungszügen dauernd niederließen, also auch in Vindobona, auf die Beschaffung großer Mengen gesundheitsgemäßen Trinkund Nutzwassers vor Allem bedacht waren.

In diesem Bestreben wandten sie sich sowohl in die südlichen, als auch in die westlichen Quellengebiete Wiens und führten, wie die im Trattnerhofe, in der Wipplingerstrasse, -Landskron- und Seitenstettengasse, - sowie am Hohen und Neuen Markte aufgefundenen Spuren erweisen, eine ihrer Wasserleitungen vielleicht aus der Gegend des heutigen Kaltenleutgeben, über Liesing, Mauer und Atzgersdorf, die andere von Hernals her in das Herz des Municipiums Vindobona. Das Wasser der Donau verschmähten sie, als verunreiniget, wie es scheint, unter allen Umständen, denn es wurden damit nicht einmal die Bäder gespeist, von denen später gesprochen werden wird. Nach dem Zurückgreifen der Römer von den Gestaden der Donau lagert sich dichte Finsterniß über Wien. Wir wissen beinahe gar nichts von den Schicksalen der Stadt; durch Jahrhunderte schweigen Geschichtsschreiber und Chronisten, und erst das helle Gestirn der Babenberger, das am Himmel Oesterreichs strahlend erscheint, verbreitet Licht und Glanz.

Von irgend einer Wasserleitung wird uns jedoch keine Kunde. Ob die römischen Aquäducte verfallen waren oder nicht, als die Babenberger zur Herrschaft gelangten, und ob die Wiener damals, so wie im Mittelalter überhaupt, ihren Bedarf an Trinkwasser aus Quellen oder blos aus Brunnen schöpften — wir wissen es nicht mit Bestimmtheit.

Wenngleich sich unter den Tuchlauben Spuren einer zu Beginn des vierzehnten Jahrhunderts im Gebrauche gestandenen Wasserleitung vorfinden, so ist doch andererseits immer von Brunnen die Rede, und in den Rechnungen der Stadt Wien findet sich durchaus keine, zum Zwecke der Anlage oder Ausbesserung einer Wasserleitung eingestellte Post.

Der Umstand, daß schon im Jahre 1368 am Graben ein öffentlicher Brunnen bestand, welcher im XV. Jahrhunderte mit der Statue des heiligen Florian geschmückt wurde, während die vier Auslaufsrohre Löwenköpfe als Zier erhielten, läßt freilich wieder die Vermuthung zu, es habe da eine — möglicherweise aus den Trümmern der römischen erstandene — Wasserleitung functionirt. Aber, fragen wir, wozu hätte es dann am nahen Kohlmarkt, am Neuen Markte, am Hof, sowie an anderen Orten «Radbrunnen» gegeben?

Doch wie zahlreich, und vielleicht auch ergiebig, diese Wasserbezugsorte auch sein mochten, sie genügten schon zu Beginn des XVI. Jahrhundertes nicht mehr, und ein verheerendes Brandunglück, von dem Wien damals, 1526, heimgesucht wurde, gab dem Kaiser Ferdinand I. Veranlassung, den Stadtrath zum Baue einer Wasserleitung aufzufordern, damit «dem Mangel an Wasser bei Feuersbrunsten abgeholfen werde».

Die Türkenbelagerung 1529, sowie andere Umstände brachten es mit sich, daß dem Willen des Kaisers erst nahezu 40 Jahre später, um 1565, durch Anlage einer Wasserleitung entsprochen wurde. Dieselbe ward aus dem Westen, aus dem Quellengebiete der Als nach Wien geführt und genügte den Anforderungen unserer Vorfahren über 90 Jahre. Dann erst, in der zweiten Hälfte des XVII. Jahrhunderts, wurde ein zweiter Aquäduct in die Stadt geleitet — diesmal aus dem Süden — von den Gehängen des sogenannten Hungerbrunns (Hungelbrunn). Dieselbe war nicht sehr ergiebig; man schritt also zu deren Erweiterung, ohne indessen dem, wie es scheint, immer fühlbarer werdenden Mangel an gutem Trinkwasser gründlich abhelfen zu können, denn schon am Beginne des XVIII. Jahrhundertes, 1706, wurden sowohl am Hundsthurm (Siebenbrunnenfeld) wie auch vor der Favoritenlinie Quellen gesammelt.

Aber — trotzdem wir während des Sturm- und Drangjahres 1683 nichts von Wassermangel hören — war auch durch
die Einleitung der letzteren Quellen nach Wien und in die Vorstädte, das Verlangen nach Wasser nicht befriediget. — Im Jahre
1756 wurden nämlich abermals neue Quellen, und zwar diesmal
in Ottakring, in der Gegend des heutigen Liebhartsthales, aufgefangen und nach Wien geführt.

Deren Ergiebigkeit aber konnte keine constante sein, wie man noch heute beobachten kann. Nur im Frühlinge, nach starken Regengüssen und Niederschlägen floßen diese Quellen reichlich; im Sommer versiegten sie vielleicht ganz, was wohl auch bei den übrigen hier angeführten der Fall sein mochte.

Die Stadt hatte also fortwährend Wassercalamitäten. Trotzdem dachte Niemand daran, das Thal des Wienflusses respective dessen Quellengebiet zur Wasserversorgung Wiens heranzuziehen. Man mochte eben schon damals an der Güte dieses Wassers berechtigte Zweifel hegen, denn auch der Herzog Albert von Sachsen-Teschen, durch dessen Freigebigkeit Wien im Jahre 1803 eine neue Wasserleitung erhielt, ließ zu diesem Zwecke nur die Quellen an den Bergabdachungen des Halterthales nächst Hütteldorf sammeln.

Von der Wien selbst war keine Rede. Dafür aber wurde im Jahre 1836 die Idee lebendig, die Donau zur Wasserversorgung Wiens heranzuziehen. Zur Realisirung dieses Planes widmete der gütige Kaiser Ferdinand I. das Krönungsgeschenk der niederösterreichischen Stände, und so entstand die «Kaiser Ferdinands-Wasserleitung», welche 7 Jahre später in die Verwaltung der Großcommune überging.

Doch auch dieses den Intentionen eines edlen Monarchen entsprungene, an sich großartige Werk, vermochte der Wassernoth ein Ende nicht zu bereiten. — Der Fall der Mauern Wiens — die Stadterweiterung, und das dadurch bedingte rasche Emporblühen der zur Weltstadt werdenden Metropole Oesterreichs — ließen den Mangel an gutem Trinkwasser um so fühlbarer werden, als das filtrirte Donauwasser die sanitären Verhältnisse nicht zu verbessern vermochte. Im Gegentheile war es eminent gesundheitsschädlich, ebenso wie es das Wasser der «Wienthalleitung»*) sein wird, und so faßte denn der Gemeinderath der Reichshauptstadt, über Antrag Eduard Sueß, den allerdings großartigen Plan, aus dem Quellengebiete des Schneeberges eine neue Wasserleitung nach Wien zu führen.

Kaiser Franz Josef I. unterstützte, in gewohnter Hochherzigkeit, diese Idee, indem er, gelegentlich der feierlichen Eröffnung der Ringstraße, 1865, der Gemeinde den Kaiserbrunnen zum

^{*)} Das Gutachten des Herrn Bezirksarztes berechtiget zu diesem Schlusse. Vergl. Absatz IV.

Geschenke machte, während Graf Hoyos kurz vorher zu gleichem Zwecke die Stixensteiner-Quelle gewidmet hatte.

Mit Hinweis auf die angeblich reiche Ergiebigkeit dieser Quellen und des Schneeberggebietes überhaupt, hielt man nun die Wassernoth sür beendet. Es wurde berechnet, daß Wien nach Vollendung der «Kaiser Franz Josefs-Hochquellen-Wasserleitung» auf ein tägliches Quantum von mindestens I Million Eimern des besten Wassers unter allen Umständen rechnen könne und dürse.

Die Sache schien plausibel und entbehrte so lange der optimistischen Färbung, bis die Herren Franz Julius Schneeberger, Telegrafen-Ingenieur, Eduard Pschikal, Kausmann in Wien, sowie der seither verstorbene Civil-Ingenieur Josef Karliczek in Wiener-Neustadt und endlich eine Autorität auf geologischem und hydrographischen Gebiete, Generalmajor Sonklar, ihre Stimmen dagegen erhoben und das Hochquellen-Project als ein solehes bezeichneten, das wohl unbestreitbar vortressliches Wasser liesern, in seiner Ergiebigkeit jedoch schwanken und der Stadt Wien neue Verlegenheiten bereiten werde.

II.

Begründung der Einwände gegen die Hochquellen-Wasserleitung.

Die Einwendungen gegen die Hochquellen-Wasserleitung wurden zunächst schon im Jahre 1868 von Herrn F. J. Schneeberger auf Grundlage mehrjähriger Vorstudien über die Bodenbeschaffenheit und die wahren hydrographischen Grenzen des 22 Quadratmeilen umfassenden Leithagebietes, erhoben und in einem am 12. December 1868 gehaltenen Vortrage durch nachstehende Thatsachen begründet:

Da das Infiltrations-Gebiet des Schneebergers blos $^3/_4$ Quadratmeilen umfaßt, also blos einen kleinen Theil des Leithagebietes darstellt, kann es, nach hydrographischen Begriffen, nicht als selbstständiges Quellengebiet betrachtet werden.

Daraus folgt nun nothwendigerweise, daß die constante Ergiebigkeit des Kaiserbrunnens mit i Million Eimer per Tag weitaus zu hoch angeschlagen ist und dies umsomehr, als dieser Brunnen, wie genaue Querprofile erweisen, nicht von dem ganzen $^3/_4$ Quadratmeilen betragenden Infiltrationsgebiete des Schneeberges, sondern nur von einem Theile desselben, und zwar von einem, von der Spitze nach der Thalsohle ziemlich steil abfallenden Schuttkegel, respective nur von den in diesen versinkenden atmoshpärischen Niederschlägen gespeist wird.

Weiters ist der Kaiserbrunnen ein sogenannter Maibrunnen, nämlich eine Quelle, deren Wasserquantum im Mai in der Regel am größten ist, sodann aber successive abnimmt und in halbwegs trockenen Jahren im Sommer und Herbste versiegt. Derartige Erscheinungen finden je nach dem Grade der Winterfeuchtigkeit auch am Kaiserbrunnen regelmässig statt.

In den Jahren 1811, 1824 und 1834 vertrocknete derselbe sogar gänzlich und im August und September des Jahres 1868 gab diese mit 1 Million Eimer täglicher Leistungsfähigkeit angenommene Quelle, nur 50.000 Eimer per Tag. — Nach dem ersten ausgiebigen Herbstregen erhöhte sich dieses Quantum sehr rasch und es wurde gerade dadurch nicht nur der Beweis für die angeführten Behauptungen erbracht, sondern auch dargethan, daß die Quellen des Kaiserbrunnens sehr seicht liegen und somit hinsichtlich ihrer Ergiebigkeit von den Witterungsverhältnissen abhängen, also niemals zu berechnen sind. Die Stixensteiner-Quelle ist ganz derselben Natur, und was die zur Speisung der Hochquellenleitung heranzuziehende Altaquelle*) anbelangt, so ist dieselbe eigentlich gar keine Quelle, sondern nur ein unterirdisches Ueberfallwasser der Pitten. Auch bleibt sie oft jahrelang aus und es ist daher mit derselben durchaus nicht zu rechnen.

Auf diese Thatsachen, sowie auf die daraus resultirende Wahrheit gestützt, daß auch alle anderen im Infiltrationsgebiete des Schneeberges gelegenen Quellen, — also die schon wiederholt zeitweilig versiegte Fuchspassquelle nicht ausgenommen — Maibrunnen sind, welche die Leistungsfähigkeit der Hochquellen-Wasserleitung wohl einigermassen zu erhöhen, niemals aber constant auf der Höhe von 2 Mill. Eimern per Tag, deren Wien schon 1868 be-

^{*)} Von der Einbeziehung der Altaquelle wurde gänzlich abgesehen.

durfte, zu erhalten vermögen, wurde seitens des Herren F. J. Schneeberger eine Eingabe an den löblichen Gemeinderath der Reichshauptstadt Wien gerichtet, worin mit besonderer Rücksicht darauf, dass man sich von der Hochquellenleitung nur das für den notorischen Bedarf geringfügige Quantum von 6-700.000 Eimern per Tag versprechen könne, die Bitte gestellt wurde, das damals noch nicht in Ausführung begriffene neue Wasserleitungsproject durch unparteiische Experten prüfen und namentlich die Natur des Kaiserbruunens und der Stixenstein-Quelle, sowie des ganzen Leithagebietes streng und wahrheitsgetreu nach hydrographischen Grundsätzen beschreiben zu lassen. - Auch wurde noch überdies angeführt, dass, nachdem das Infiltrationsgebiet des Kaiserbrunnens nach Süden gelegen ist, im Sommer die Gefahr der Austrocknung bedacht werden müsse. — Weiters wurde geltend gemacht, dass eine sogenannte Unterfahrung, dass heisst eine Hebung etwaiger Tiefquellen des Kaiserbrunnens nichts weiter als eine Anzapfung der Schwarza wäre, — eines Flusses, der ein in sanitärer Beziehung bedenkliches Wasser führt. Schliesslich wurde nochmals betont, dass die Hochquellen-Leitung dem Wasserbedürfnisse Wiens und der Vororte niemals genügen werde und wiederholt gebeten, die bezüglichen Propositionen zu prüfen, bevor ungezählte Millionen zur Realisirung der Hochquellen-Leitung verwendet werden würden.

Der löbliche Gemeinderath fand sich nicht bestimmt, auf diese Eingabe einzugehen, trotzdem inzwischen Generalmajor Sonklar seine Stimme erhoben und öffentlich erklärt und — gleicher Meinung mit F. J. Schneeberger, Karlitschek und Anderen — nachgewiesen hatte, dass nicht das Infiltrationsgebiet des Schneeberges und somit keine der sogenannten Hochquellen und selbst alle zusammengenommen keineswegs geeignet seien, eine Stadt wie Wien, ein Gemeinwesen, wie es dessen Vororte find, constant mit Wasser zu versorgen.

Was Schneeberger und Genossen durch eifriges Studium gefunden, das bestätigte Sonklar vollinhaltlich, und nun wurde es ausgesprochen, daß nicht das Infiltrationsgebiet des Schneeberges, fondern die Wiener-Neustädter Ebene der Ort fei, wo man Waffer von tadellofer Qualität und beliebiger Menge gewinnen könne.

Denn, heisst es in den Ausführungen Sonklars, in dem ziemlich lockeren Diluvial-Schotter der Neustädter Ebene verfinken alle aus dem Gebirge kommenden Gewässer. Die Schwarza, die bei Gloggnitz oder in der Reichenau noch ein kleiner Fluss ist, erreicht Neudörfel als ein unbedeutendes Bächlein, welches kaum gross genug ist, um den dortigen Mühlkanal zu speisen und dabei hat die Schwarza mittlerweile auch noch die Pitten aufgenommen. Die übrigen kleineren Abflüße des Gebirges aber erreichen die Schwarza gar nicht, — fie verlaufen fich in der Ebene, fie versinken in den Boden, und dem Beobachter drängt fich von felbst die Frage auf, wie groß muß die Maffe des Grundwaffers der Wiener-Neustädter Ebene fein, wenn der ganze Abfluß der meteorischen Waffer — der Niederschläge — eines so ausgedehnten Gebietes sich auf die Leitha bei Neudörfel reducirt? Die Antwort darauf ist mit wenigen Worten gegeben.

Die in der Wiener-Neustädter Ebene angesammelten Wassermengen sind ungeheuer; sie bilden einen unterirdischen See, dessen tägliches Abslusquantum mindestens 20 Millionen Eimer beträgt.

Und das Wasser dieses See's — von welcher Beschaffenheit ist es? Nun, von der allerbesten, wie alsbald erörtert und durch das Ergebniß der gerichts-chemischen Analysen, sowie durch das ärztliche Gutachten nachgewiesen werden soll.

Ш.

Die Schwarzseher behalten Recht. — Wassernoth. — Neue Vorstellungen F. J. Schneeberger's. — Die erste Anregung zur Gründung der "Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung".

Die mit einem Kostenaufwande von weit mehr als 20 Millionen Gulden, in verhältnißmäßig kurzer Zeit erbaute Hochquellen-Wasserleitung, war im Herbste 1873 fertig hergestellt und dem Betriebe übergeben worden. Der Abschluß dieses colossalen, auf dem Continent einzig dastehenden Werkes, war für Wien ein Ereigniß von höchster Bedeutung, ein großes Fest.

Die Wassernoth hat nun ein Ende, hieß es, und die fanitären Verhältnisse werden sich bessern... Von Typhus,

Blattern und anderen Infectionskrankheiten wird bald nichts mehr zu hören sein!

Leider erfüllten sich diese Erwartungen nicht. — Die Schwarzseher, deren wohlmotivirte Eingabe man ungelesen ad actagelegt hatte, behielten Recht. Ihre Vorhersagungen der ungleichmäßigen und für Wien sammt Vororten ungenügenden Ergiebigkeit der sogenannten Hochquellen, erfüllten sich. Trotzdem sogar die geologische Reichsanstalt 1869 bestimmtest erklärt hatte, daß auf ein Wasserquantum von 600.000 Eimern pro Tag aus den Hochquellen unter allen Umständen zu rechnen sei, sank das Ergebniß in den ersten Betriebsjahren zeitweilig sogar auf 400.000 Eimer, wenn nicht auf noch weniger herab. Den Bewohnern Wiens mußte hin und wieder eine weise Sparsamkeit in Bezug auf die Wasserverwendung empfohlen, und das dringende Verlangen der an gutem Wasser empfindlichsten Mangel leidenden Vororte, um Abgabe dieses so wichtigen Lebensbedürfnisses aus der Hochquellenleitung, konnte nur zum geringsten Theile befriedigt werden.

So kam es, daß, während sich in Wien, d. h. in den damals bestandenen IX Gemeindebezirken, der Krankenstand, als Folge der Hochquellenleitung, ansehnlich verminderte, die sanitären Verhältnisse der Vororte die alten schlechten blieben. Kein Wunder auch. — Die volkreichen Gemeinden Ober-Döbling, Währing, Hernals, Neulerchenseld, Fünf- und Sechshaus, Unter-Meidling, Gaudenzdorf u. A., konnten sammt und sonders pro Tag nicht mehr als circa 40 bis 45 Tausend Eimer erhalten.

Diese Abgabe war und ist übrigens auch noch kein Servitut, sondern ein bloßes Beneficium, d. h., wenn die Großcommune heute Mangel an Wasser leidet und jene 40 Tausend Eimer selbst benöthigt, dann mögen die Vororte zusehen, wie sie zu ihrem Wasser kommen.

In Fünf- und Sechshaus ward und wird, um der Noth wenigstens einigermaßen zu steuern, Wasser aus der «Albertinischen Wasserleitung», und aus erwiesenermaßen verunreinigten Hausbrunnen getrunken.

Angesichts solcher Thatsachen konnte sich der Gemeinderath schon im Jahre 1875 der Einsicht nicht verschließen, daß die Hochquellen, hinsichtlich ihrer Ergiebigkeit, den gehegten

Erwartungen und dem thatsächlich bestandenen Bedürfniße nicht entsprechen, und daß somit auf Abhilfe gedacht werden müße.

Die zu diesem Zwecke einberufene Expertise sprach sich dahin aus, daß entweder mehrere noch höher und entfernter gelegene Quellen als der Kaiserbrunnen, oder unterirdische Wässer zwischen Gloggnitz und Neunkirchen, sowie die eigentlichen «Wiener-Neustädter Tiefquellen» zur Wasserversorgung heranzuziehen wären.

Mit Rücksicht auf diesen Ausspruch beeilten sich F. J. Schneeberger und Genossen, neuerdings gegen die Einbeziehung neuer sogenannter Hochquellen aus den bereits angeführten Gründen zu protestiren und wiesen dabei nach, daß die Commune, hiedurch in eine Zwangslage gerathend, in der Folge immer wieder neue Quellen sammeln, bis an den Fuß der Raxalpe gelangen, in die meisten Seitenthäler eindringen und alle Zuflüße der Schwarza auffangen, ja diese in trockenen Jahren so ziemlich trocken legen und deshalb mit den zahlreichen Wasserwerksbesitzern längs der Schwarza in Prozesse gerathen müßte, die unbedingt zu Gunsten der Letzteren entschieden werden würden.

In der bezüglichen, vom 15. December 1876 datirten Eingabe, werden also gegen die Einbeziehung neuer Hochquellen Gründe technischer, geologischer, finanzieller und juridischer Art angeführt, und wird es nicht zum ersten Male nachdrücklich betont, daß dem bestehenden Wassermangel nur durch Ausnützung der «Wiener-Neustädter Tiefquellen» ein für allemal abgeholfen werden könne und solle.

Gleichzeitig wird darin die Anlage von Pumpwerken perhorrescirt, — der Gedanke, die Tiefquellen nur zur Zeit der geringen Ergiebigkeit der «Hochquellen» zu benützen, wird als unpraktisch verworfen, ferner werden gegen die geplante Wassergewinnung in der Nähe von Blinkendorf sanitäre Gründe geltend gemacht und zu dem Schluße kommend, daß das Tiefquellenwasser desselben Ursprunges wie jenes der Hochquellen, also gleich vortrefflich wie dieses ist — wird die Erbauung einer neuen und selbstständigen, von Wiener-Neustadt nach Wien zu führenden Wasserleitung beantragt. —

IV.

Das Consortium der Wiener-Neustädter Tiefqnellen-Wasserleitung bildet sich. — Vortheile dieses Unternehmens für Wien, die Vororte und Sommerfrischen. — Wasseranalyse und Gutachten. Vergleich desselben mit jenem über das Wasser der Wienthalleitung, des letztern bedenkliche Qualität.

Die zuletzt erwähnte wohl motivirte Eingabe blieb ohne jede Erledigung. Ein Resultat scheint sie indeß doch gehabt zu haben und das war die vom löblichen Gemeinderathe einberusene Enquete, welche von der Einbeziehung neuer Hochquellen in die bereits bestehende Leitung abrathend, auf den Wasserreichthum der Wiener-Neustädter Ebene — das Leithabecken — verwies.

Aber obwohl sich die in dieser Beziehung von F. J. Schneeberger und Genossen schon längst ausgestellten Behauptungen glänzend erwiesen und obwohl durch die Analyse des Wassers aus dem unterirdischen See, dessen tadellose Qualität unantastbar nachgewiesen wurde, benützte der Gemeinderath doch nicht die so überaus günstige Gelegenheit, dem Wassermangel ein für allemal und zwar durch Anlage einer zweiten selbstständigen Wasserleitung abzuhelsen, sondern er griff zu dem höchst prekären Auskunstsmittel der Creirung des Pottschacher Schöpswerkes.

Wieder waren es F. J. Schneeberger und Conforten, die dagegen ihre Stimme erhoben und sich zu der unterm 7. März 1881 beschlossenen Resolutionen einigten: Der löbliche Gemeinderath wolle, im Interesse der Bevölkerung Wiens und der Vororte, den immer fühlbarer werdenden Mangel an Nutz- und Trinkwasser einzig und allein aus den Wiener-Neustädter Tiefquellen durch Erbauung einer bis zur Spinnerin am Kreuz zu führenden Wasserleitung decken, respective diesem zur Calamität gewordenen Mangel für alle Zeiten abhelsen, sowie diese Wasserleitung in solchen Dimensionen anlegen, daß für Wien und die

Vororte das ganze Jahr hindurch täglich mindestens 2 Millionen Eimer bezogen werden können. Ferner wurde in dieser Refolution der Wunsch zum Ausdruck gebracht, der Gemeinderath möge seinen ganzen Einsluß gegen die in sanitärer Beziehung bedenkliche und die Interessen der Commune Wien schädigende Wienthal-Wasserleitung geltend machen, dagegen aber den Vororten den gesicherten und regelmäßigen Wasserbezug aus der «Wiener-Neustädter Tiesquellen-Wasserleitung» garantiren.

Auch auf diese Resolution hatte der löbliche Gemeinderath keine Antwort. Sie wanderte ad acta, obwohl die Wasserfrage trotz des Pottschacher Schöpswerkes nichts von ihrer Dringlichkeit eingebüßt hatte.

Da mußte denn etwas geschehen, da mußte das, was die Großcommune vornehm ignorirte, von Einzelnen, von Privaten erfaßt und der Versuch gemacht werden, es zur That werden zu lassen. Und dies geschah denn auch.

Herr F. J. Schneeberger, Telegrafen-Ingenieur und Redacteur, welcher sich bereits lange Jahre mit der «Sanirung der Wasserversorgung Wiens und der Vororte» beschäftigt hatte, war es, welcher im Vereine mit dem Kaufmanne Eduard Pschikal, und dem seither verstorbenen Wiener-Neustädter Civil-Ingenieur Karlitschek ein Consortium in der ausgesprochenen Absicht bildete, die neue und selbstständige «Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung» ins Leben zu rusen. Doch erfolgte kein bedeutungsvoller Schritt.

Erst längere Zeit nach Karlitschek's Tode trat — über Aufforderung der Herren Schneeberger und Pschikal — Ingenieur Josef Minister in Wien dem Consortium bei, und Dank seiner Thatkraft und Energie kam es, nach erfolgten mühevollen und zeitraubenden Studien im November 1882 dazu, daß um die Bewilligung zur Vornahme der technischen Vorarbeiten bei der k. k. n.-ö. Statthalterei eingeschritten werden konnte.

Der erste Schritt zur Verwirklichung einer großen Idee war somit gethan und können wir nicht unterlaßen, sofort zu constatiren, daß die hohe Regierung in Würdigung der mißlichen Verhältnisse der Wasserversorgung Wien's und namentlich seiner Vororte, sowie der an der Trace der neuen Wasserleitung und nächst derselben gelegenen Städte, Ortschaften und Curorte so wie Sommersrischen, dann aber auch in Würdigung des Um-

standes, daß viele Industrie-Etablissements der Versorgung mit Wasser von stets gleichbleibender Menge dringend benöthigen, mit der raschesten Erledigung dieses Einschreitens ihr Entgegenkommen bewies. Sie bekundete damit, daß ihr die gedeihliche Entwicklung und das Wohl aller vorgenannten Gemeindewesen warm am Herzen liege.

Ingenieur Minister arbeitete nun mit rastlosem Eiser. Ende April 1883 entsprach er durch Ueberreichung des bis ins kleinste Detail sertigen Projectes, der ihm von sich selbst gestellten Aufgabe und veranlaßte während dieser Zeit noch die Vornahme der amtlichen Analyse des Wassers der Wiener-Neustädter Tiefquellen und die neuerliche Untersuchung der dortigen Bodenbeschaffenheit wie auch des Wasserbestandes.

Hiemit war dieses Unternehmen in das Stadium des Fortschrittes gelangt und da durch Josef Minister auch die Frage der Geldbeschaffung für dieses großartige und gemeinnützige Werk vollständig klar gemacht worden war, sowie weitere zur Realisirung und möglichen Durchführung des ganzen Unternehmens fehr wichtige Erwerbungs-Acte geschlossen wurden, stehen wir heute inmitten des dritten Actes, des Edictal-Verfahrens, das ist der commissionellen Begehung der Anlage. Ueberzeugt, daß jeder Denkende und fortschrittlich Gesinnte der Entwicklung dieses reellen Unternehmens folgt und daß zur Realisirung desselben, jeder berusene Factor sein Schärflein im eigensten Vortheile beisteuern wird und daß sonach die günstigste und rascheste Lösung der in sanitärer und volkswirthfchaftlicher Beziehung gleich wichtigen und dringenden Wasserfrage zu erwarten ist, erscheint es vor Erörterung und Beleuchtung der von Herrn Josef Minister erzielten Resultate nothwendig, den übrigens in die Augen springenden Zweck und Nutzen der neuen «Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung», ihre Vortheile für Wien, die Vororte und zahlreiche andere Gemeinden kurz zu registriren.

Vor Allem wird die «Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasferleitung» neben der Hochquellen-Wasserleitung bestehen, diefelbe ergänzen und somit der namentlich in den Vororten drückenden Wassernoth für alle Zeiten ein Ende machen. Ferner wird sie

- I. Eine jede beliebige Menge des allerbesten Wassers, zwei, drei ja sechs Millionen Eimer per Tag, unter allen Umständen, zu jeder Jahreszeit an Wien und die Vororte abgeben können.
- II. Es wird fohin der Wasserbezug auch zu industriellen Zwecken immer ein unbeschränkter sein, während sich derselbe zur Zeit auf kaum 40.000 Eimer per Tag stellt.
- III. Wird der Wasserbezug per Eimer und Tag resp. Jahr auf blos 95 Neukreuzer, also im Vergleiche mit den jetzigen Preisen von fl. 1.—, 2.20, 2.80 und 3—, wesentlich billiger zu stehen kommen und stets nur das ohne Aufschlag zu bezahlen sein, was wirklieh verbraucht wird.
- IV. Wird durch das constante Vorhandensein von großen Wassermengen die Anlage von billigen Bädern an jedem beliebigen Orte ebenso die Erbauung von Schlachthäusern, deren die Vororte so dringend bedürfen, üb rall möglich sein.
- V. Wird die Straßenbespritzung eine intensivere, die Bewässerung öffentlicher Anlagen eine nachhaltigere werden und erscheint nothwendig hier, auf den auf der sogenannten Türkenschanze zu errichtenden Park hinzuweisen, welcher ohne riesige Wassermengen nicht zu gedeihen vermöchte.
- VI. Werden durch das reichlich vorhandene Trink- und Genußwaffer und
- VII. Durch die fohin mögliche Spülung der Canäle, die fanitären Verhältnisse des ganzen Wiener Polizeirayons, sowie all' derjenigen Orte verbessert, welche auf den Bezug von Tiefquellenwasser reflectiren. Zu diesen Orten gehören nicht nur Wien, Wiener-Neustadt und auch alle die Sommersrischen und Gemeinden längs der Südbahn, sondern auch jene, die westlich und nordwestlich der Trace liegen. Selbst die Wasserversorgung des Kahlenberges ist in Betracht gezogen worden.

Zu den hier summarisch angeführten unberechenbaren Vortheilen gesellen sieh noch andere, von denen alsbald gesprochen werden wird. Für jetzt gilt es, etwaige Zweisel an der Güte des Tiesquellenwassers zu zerstreuen. — Das bezügliche Votum wurde von berusener Seite, und zwar von dem k. k. Universitätsprosessor und Mitgliede des Sanitätsrathes Med. Dr. Nowak, abgegeben. Nachdem derselbe, im Beisein einer behördlichen Commission, zweien Tiesbrunnen nächst Wiener-Neustadt entnommene Quantitäten Wasser nach den neuesten

gerichts-chemischen Principien analysirt hatte, sprach er sich dahin aus:

«Die Erfordernisse, denen ein gesundes, nach alleu Beziehungen tadelloses Wasser genügen muß, lassen sich folgendermaßen sassen:

- 1. Das Wasser muß hell, klar, hinlänglich lufthältig, geruchlos und geschmacklos sein.
- 2. Die Temperatur in verschiedenen Jahreszeiten darf nur innerhalb geringer Grade schwanken.
- 3. Das Wasser soll nicht hart sein, nicht viel seste Bestandtheile enthalten, namentlieh keine erheblichen Mengen von Magnesiasalzen ausweisen.
- 4. Das Wasser darf nur wenig organische Bestandtheile und keine Organismen enthalten.
- 5. Das Wasser darf kein Ammoniak, keine salpeterige Säure und keine größeren Mengen von Natron und Chloriden führen.

Diesem Ausspruche folgte das

Gutachten:

allen diesen Erfordernissen entspricht das Tiefquellenwasser in vollstem Masse.

Bestimmter und beruhigender kann nun wohl kein Gutachten lauten.

Wien, die Vororte und andere Gemeinden werden also ein Wasser erhalten, welches der Gesundheit zuträglich und förderlich, also für alle Zwecke geeignet ist.

Wie aber wird es mit den Vororten bestellt sein, salls sie mit dem Wasser der Wienthalleitung beglückt werden sollten, was übrigens nicht geglaubt werden kann. Auch in dieser Beziehung enthalten wir uns des eigenen, unmassgeblichen Votums, aber indem wir auf die oben angesührten Forderungen an ein gutes, gesundheitsgemässes Wasser hinweisen, sühren wir eine Stelle aus dem ärztlichen Gutachten über das Wasserder Wienthalleitung an, worin es heißt, daß dieses Wasser einen noch weit höheren Gehalt an schädlichen Substanzen ausweist, als das Wasser aus der «Kaiser Ferdinands-Wasserleitung», und daß dem-

nach die «Wienthal-Wasserleitung» nur unter besonderen Cautelen in Betrieb gesetzt werden kann.

Damit ist Alles gesagt, und wenn man somit bedenkt, daß von Seite der Sanitätsbehörde gerechterweise nicht nur Klärvorrichtungen, sondern wenn nöthig auch die Filtrirung des Wienthalwassers gesordert wurde, so ist dessen Werth hinreichend gekennzeichnet.

Aus den bezüglichen Depositionen des Vertreters der Sanitätsbehörde scheint übrigens hervorzugehen, daß sich dieselbe nur deshalb für die Wienthalleitung aussprach, weil

- a) die Wassernoth der Vororte eine schreiende ist, und
- b) weil das Wasser aus dem Quellengebiete der Wien immer noch besser ist, als jenes aus den vorortlichen Hausbrunnen.

Offenbar würde aber der Anlage der «Wienthalleitung» nun und nimmer zugestimmt worden sein, wenn den Vororten eine andere Möglichkeit, sich mit Nutz- und Trinkwasser zu versehen, geboten gewesen wäre.

Jetzt ist dieselbe gegeben. Mögen daher der löbliche Gemeinderath Wien's und die löblichen Gemeinde-Vertretungen der Vororte und nächst gelegenen Gemeindewesen nicht säumen, sich alle der «Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung» entspringenden Vortheile zu Nutzen zu machen, mögen sie sich namentlich vor sanitären Nachtheilen bewahren und möge daher jeder massgebende Factor sein ganzes Können und Wollen für diese gute Sache einsetzen.

V.

Beschreibung der bei der Wasserversorgung Wiens in Betracht kommenden Quellengebiete. Vortheile der Wasserleitung für Wiener-Neustadt.

Die Ausfindigmachung und exakte Bezeichnung der hydrographischen Grenzen des Leithagebietes ist geistiges Eigenthum des Herrn F. J. Schneeberger.

Namentlich ist die Fixirung der richtigen Wasserscheide zwischen dem Gebiete, resp. Gesammtbecken der Leitha und Fischa von grösstem practischen Werthe. Diese wichtige Wasserscheide-Grenze war der Wasserversorgungs-Commission der Stadt Wien nicht bekannt, was sich aus dem grossen Elaborate vom Jahre 1864 über das Hochquellenproject mehrfach nachweisen lässt. — Der Umstand, dass sich das 22.5

Meilen umfassende Leithagebiet in der Nähe von Wiener-Neustadt auffallend verengert, sowie der, dass das Gefälle von Neunkirchen bis zu letztgenanntem Orte ein sehr bedeutendes ist und dass auch eine wasserundurchlässige Schicht aus Tegel mit den darauf liegenden Alluvialschichten gerade oberhalb Wiener-Neustadt, u. z. in dessen unmittelbarer Nähe, in geringer Tiefe liegt, während die Alluvialschichte von Wiener-Neustadt gegen Neunkirchen zu progressiv an Mächtigkeit resp. Höhe über der Grauwacke beziehungsweise dem Tegel zunimmt - find die Ursache, dass der unterirdische See, dessen tägliches Abslussquantum mindestens 20 Millionen Eimer auch in der trockensten Jahreszeit beträgt, vor der alpenbegrenzten Wasserscheide des Leithagebietes immer mächtiger anschwillt, je mehr er sich dem unterirdischen Engpasse bei Wiener-Neustadt nähert. — Hier können die Gewässer unterirdisch nicht mehr weiter und treten an mehreren Stellen, hauptsächlich aber an einem zwischen dem Südbahnhofe und der Locomotiv-Fabrik gelegenen Punkte zu Tage.

Der Abfluss beträgt hier immer 5 bis 9 Millionen Eimern täglich und von dem riesigen Gesammt-Quantum unterirdischen Wassers des ganzen Leithabeckens wären nun 2 bis 6 Millionen Eimer künstlich, d. h. mittelst Sammelstollens aufzufangen.

Geschieht dies, dann hat man den gesammten concentrirten ungeheueren Wasserreichthum des Leithagebietes zur Verfügung und es ist gar nicht anzunehmen, dass sich derselbe jemals vermindere, viel weniger noch, dass dieses Reservoire versiege.

Obwohl solch' ungeheuerem Wasserreichthume nahe, hat die Stadtgemeinde Wiener-Neustadt zu dessen Nutzbarmachung nichts zu thun vermocht und in neuester Zeit darunter sogar zu leiden. — Die genannte Stadt ist auf stark mit Wasser gefättigtem Terrain derart erbaut, dass alle mehr als 65 Centimeter tief gelegenen Gebäudefundamente auf Piloten ruhen. Hiedurch wird die Canalisirung sehr erschwert und dadurch wieder das Wasser der Hausbrunnen immer schlechter. Weil die Canale ein sehr geringes Gefälle haben, entsteht häufig eine Stagnation in denselben und es bilden sich Fäulnissgase, kurz be-

denkliche sanitäre Uebelstände, welche nur durch wiederholte Spülung der Cloaken und Verbesserung des Trinkwassers behoben werden können.

Die Möglichkeit hiezu ist durch die Anlage der Tiefquellen-Wasserleitung geboten. — Auch wird durch dieselbe die Errichtung von Volksbädern sowie Schlachthäusern in Wiener-Neustadt gefördert, und es ergeben sich für diese Gemeinde überhaupt Vortheile nicht nur sanitärer, sondern auch materieller Art.

Eine Besprechung derselben ist hier wohl nicht am Platze. Dennoch aber kann man getrost sagen, dass die Tiefquellen-Wasserleitung für Wiener-Neustadt ganz denselben Werth und dieselbe Bedeutung besitzt, welche ihr z. B. mit Rücksicht auf die Wiener Vororte zweifellos innewohnt.

VI.

Bewilligung zur Vornahme technischer Vorarbeiten. — Des Ingenieurs J. Minister Detailpläne der "Wr.-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung". — Commissionelle Verhandlungen hierüber. Bauliche Anlage, Bauzeit, Kostenvoranschlag, Finanzplan, sowie Gründung einer Actiengesellschaft. — Noch einmal die Wienthal-Wasserleitung. Das Deficit derselben.

Durch die Bildung des Consortiums zum Baue und Betriebe der Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung war diese Angelegenheit in das Stadium der Entwickelung getreten.

Ingenieur Josef Minister gewann für dieses so nützliche und wichtige Unternehmen, respective für dessen Realisirung, ganz neue Gesichtspunkte, welche auch rasch verwirklicht worden sind.

Gleichwie die Ausfindigmachung und exacte Bestimmung der hydrographischen Grenzen des Leithagebietes geistiges Eigenthum des Herrn F. J. Schneeberger ist, so ist unbestritten die constructive Darstellung der ganzen Anlage, des Sammelstollens und der Gesammtleitung, sowie die Detail-Ausführung des ganzen Projectes, geistiges Eigenthum des Herrn Josef Minister, welcher auch die Klarstellung der weiteren, eingreifenden Verhandlung, ferners aber auch die Durchführung der ganzen baulichen und Installations-Arbeiten zu versehen haben wird.

Von ihm stammen weiters sämmtliche Detailaufnahmen und Pläne, sowie Kostenvoranschläge und auch der Finanzplan basirt auf von ihm angestellten Berechnungen.

Wir thun demnach am Besten und tragen zum Verständniss des Detailprojectes am meisten bei, wenn wir Herrn Josef Minister an dieser Stelle das Wort ertheilen und die

Beschreibung

des von ihm ausgeführten Detailprojectes der Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung, sowie die Darstellung der Rohrleitung im Verhältniss zur Drucklinie und Angabe der Leistungsfähigkeit derselben folgen lassen:

I. Vorwort.

Von den beiden Proponenten, den Herren Franz Julius Schneeberger, Telegrafen-Ingenieur, IX., Währingerstrasse 56 und Eduard Pschikal, protokoll. Kaufmann, IX., Maximilianplatz 10 in Wien, eingeladen, einem Consortium beizutreten, welches die proponirte Wasserleitung von Wiener-Neustadt nach Wien projectiren und hienach die Ausführung zur That werden lasse, verfolgte ich alle von den beiden Genannten seit Beginn der 60er Jahre eingeleiteten Vorschläge und Agenden, studirte die mir vorgelegten Skizzirungen und Begründungen, und nachdem ich mir Anhaltspunkte und die Ueberzeugung verschafft hatte, dass diese Wasserleitung im vollsten Masse berufen sei, die Sanirung der Wasserfrage für Wien und Umgebung für alle Zeiten zu geben, erklärte ich mich bereit, dem Consortium beizutreten.

II. Vorarbeiten.

Das Consortium, F. J. Schneeberger, E. Pschikal und Josef Minister, überreichte nun am 8. November 1882 bei der hohen

k. k. niederösterr. Statthalterei in Wien die Eingabe um Bewilligung zur Vornahme der Tracirungs-Arbeiten, und wurde ihnen dieselbe mit Erlaß vom 14. November 1882, Z. 49850, ertheilt.

Indem ich alle weiters durchgeführten, sachlich agitatorischen Angelegenheiten, Vorschläge und Anträge übergehe, beschränke ich mich, nur noch zu bemerken, daß über meinen Vorschlag

III. Die gerichts-chemische Analyse

des Stadtrathes von Wiener-Neustadt in unserem und des Stadtrathes von Wiener-Neustadt Beisein am 13. November 1882 durch Erhebung und Absenden von eilf versiegelten Flaschen Wassers an den Herrn med. Doctor Josef Novák, k. k. Universitäts - Professor und Sanitätsrath zu Wien, durchgeführt wurde; es gab derselbe am 8. Jänner 1883 sein Gutachten dahin ab, daß das Wasser der Wiener - Neustädter Tiefquellen jenem der Stixensteiner Hochquelle gleich ist.

IV. Tracirungs-Arbeiten.

Zugleich mit der letzt angeführten Handlung wurde das Nivellement der Strecke oberhalb Wiener-Neustadt bis auf den Wienerberg und wieder von da nach Wiener-Neustadt vorgenommen und auf Grundlage dieser Messung der Plan (Tasel I) der Rohrleitung im Verhältnisse zur Drucklinie, gestützt auf das im März 1883 vollendete Detailproject, versaßt, aus welchem nun klar hervorgeht, daß diese Rohrleitung in allen Punkten unter der Drucklinie bleibt, und daß nach Abrechnung aller Gesälls-, respective Reibungsverluste diese Wasserleitung als Druckeitung unter allen Umständen durchsührbar ist.

V. Detailproject.

Dieses besteht aus dem Grundrisse, d. i. der Situation des Sammel-Stollens bei Wiener-Neustadt angefangen und der Trace bis incl. Reservoire am Wienerberg (Tafel Ia), dem entsprechenden und wie der Grundriß (Situation) in der ganzen Ausdehnung der Leitung durchgeführten cotirten Längenprosil, drei Detailzeichnungen, betreffend die Reservoire (Tafel II, III und IV) und zwei Blatt Zeichnungen über Untersahrungen (Tafel V) und die Hochbauten (Tafel VI), weiters dem Maaßstab, dann der

Generalstabskarte mit eingezeichneter Trace, der hydrographischen Karte, sechs Stück geologischen Karten, einem Längenund einem Querprofil über die Bodenbeschaffenheit und den Grundwasserstand (Tasel VII), der Zeichnung für den Sammel-Stollen (Tasel VIII), dann jener über die Einsteig-Schachte, d. i. Aichthürmchen (Tasel IX), endlich einer Berechnung für die projectirten Constructionen, dem Kostenvoranschlage, und beschreibe ich selbes wie folgt:

1. Sammel-Stollen.

Derselbe besteht aus zwei seitlichen Flügel-Stollen, welche in einem zum Wasserzufluß horizontal gebauten Stollen einmünden. Die Gesammtlänge dieser Stollen beträgt 7.050 Meter, wovon 3.760 Meter dem Territorium der Gemeinde Brunn am Steinfeld, und 3.290 Meter dem Stadtgebiete Wiener-Neustadt zufallen.

Der Querschnitt des Sammel-Stollens ist drei Meter innere Lichte breit, bis zum Gewölbsanlauf drei Meter und bis zum Gewölbsschlusse 4.5 Meter hoch. Derselbe wird, ausschließlich der Sohle, aus Bruchstein und Ziegel hergestellt und werden die Seitenmauern, sowie die Gewölbe 0.6 Meter stark.

Die Sohle wird aus Bruchstein trocken eingelegt, um den von unten aufströmenden Wässern leichten Durchgang zu schaffen.

An der gegen den Wasser-Zustrom gelegenen Langmauer des ganzen Sammel-Stollens werden unmittelbar über der Sohle des Stollens von je ein Meter zu ein Meter Sickerschlitze von 2.55 Meter Höhe und 0.2 Meter Breite angebracht.

In der entgegengesetzten Langmauer des Stollens werden von zehn zu zehn Meter Ueberfallsschlitze von einem Meter Länge und verglichen 0.25 Meter Höhe, 2.75 Meter über der Sohle hergestellt.

Der Sammel-Stollen ist von seinem äußersten, u. zw. jedem Flügelanfang bis zum Reservoir mit einem Meter Gefälle angenommen.

Die vorgenommenen Messungen des Grundwasser-Spiegels an der projectirten Trace des Sammel-Stollens ergaben eine durchschnittliche Tiefe von 7.35 Meter, weßhalb die Sohle des Sammel-Stollens drei Meter unter dem Grundwasserspiegel projectirt worden ist.

Der Sammel-Stollen führt das Wasser in ein

2. Reservoire.

Dieses Reservoire ist bei einer Länge von 60 Metern und einer Breite von 55 Metern, fünf Meter tief.

Direct an das Reservoire schliesst sich die

3. Röhrenkammer

mit den Schiebern, dann das

4. Aufsichtsgebäude

an.

Der Ueberfall vom Reservoire wird in einem gemauerten Canal von einem Meter Breite und zwei Metern Höhe zu

5. Fünf Sickergruben,

welche wieder untereinander verbunden sind, geführt.

6. Fassungsraum.

Der für die Wasseraufnahme, als für Wasservorrath geschaffene Raum beträgt im Sammel-Stollen 7.050 Meter Länge X 3 Meter Breite X der ver-

glichenen Tiefe des Wassers von 1.5 Meter= und im Reservoire, dessen Länge von 60

31.725 Cubikmet.

Meter X der Breite per 55 Meter X der

7. Rohrleitung.

Als Haupt-Rohrleitung ist vom Reservoire bei Wiener-Neustadt bis zum Reservoire am Wienerberge bei Inzersdorf Gusseisenrohr von 1.25 Meter innerem Durchmesser angenommen und vorläufig nur ein Rohrstrang proponirt.

8. Trace

der Röhren-Hauptleitung, als Druckleitung, zieht sich hinter dem Wiener-Neustädter Akademie-Garten hin, unterfährt den Kehrbach und den Bahnkörper der k. k. priv. Südbahn,

tritt dann auf eine Länge von circa 100 Metern in das Territorium der Gemeinde

Katzelsdorf, verläßt dies wieder und geht längs der Zeiselmauer in der

Gemeinde Wiener-Neustadt weiter, kreuzt die Ungargasse, zieht sich über die Felder zum Delta des Wiener-Neustädter Canales, unterfährt den Pötschinger-Canal, geht längs des Wiener-Neustädter Canales fort, unterfährt den Mühlbach und die Fischa (hier befindet sich die Entleerung des Rohrstranges), kreuzt die

Pottendorferstrasse; bei sieben Kilometer die k. k. priv. Südbahn nebst der Strasse nach Lichtenwörth und tritt bei 8.8 Kilometer in die Gemeinde

Ober-Eggendorf, geht durch selbe und tritt bei 12·1 Kilometer in die Gemeinde

Unter-Eggendorf, verlässt diese bei 13.3 Kilometer, geht durch die Gemeinde

Haschendorf und tritt bei 14.8 Kilometer in die Gemeinde Solenau, unterfährt den Kalten Gang, die

Aspang-Bahn und tritt bei Kilometer 16.5 in die Gemeinde Schönau, unterfährt den Ebenfurth-St. Pöltner Eisenbahnkörper, kreuzt die Wien-Grazer Strasse und tritt bei Kilometer 17.6 in die Gemeinde

Leobersdorf; unterfährt weiters den Neubach und tritt weiters bei Kilometer 20'1 in die Gemeinde

Kottingbrunn, verlässt dieselbe bei Kilometer 23°1 und zieht sich in die Gemeinde

Vöslau, bleibt bis Kilometer 24.4 im Territorium der Gemeinde

Lesdorf, krenzt bei Kilometer 24.8 den Hörenbach, und tritt bei Kilometer 26.1 in die Gemeinde

Tribus winkel; kreuzt bei Kilometer 27 den Schwechatbach, tritt bei Kilometer 27·3 wieder in die Gemeinde Lesdorf, verlässt dieselbe bei Kilometer 27·6 und kommt nochmals in der Gemeinde Tribuswinkel, unterfährt sodann den Mühlbach bei Kilometer 27·9, verlässt die Trace des Wiener-Neustädter Canales bei Kilometer 28·1 und tritt bei Kilometer 28·2 in die Gemeinde

Pfaffstätten, verlässt dieselbe bei Kilometer 28.4 und tritt abermals in die Gemeinde Tribuswinkel, verlässt dieselbe bei Kilometer 29.2 und zieht sich wieder bis Kilometer 29.8 in der Gemeinde Pfaffstätten hin, verlässt diese und tritt in die Gemeinde

Traiskirchen, verlässt dieselbe bei Kilometer 30.9 und übergeht in die Gemeinde

Möllersdorf, kreuzt bei Kilometer 32.5 die Wien-Triester-Strasse, und verlässt die Gemeinde Möllersdorf bei Kilometer 33.2, geht durch die Gemeinde

Guntramsdorf, unterfährt den Canal bei Kilometer 33.4 und tritt bei Kilometer 36.4 in die Gemeinde

Neudorf, kreuzt bei Kilometer 37°2 die Laxenbu ger-Bahn, bei Kilometer 37°9 den

Mödlinger Wildbach und tritt bei Kilometer 40.5 in die Gemeinde

Vösendorf, verlässt dieselbe bei Kilometer 43.9 und tritt in die Gemeinde

Inzersdorf, unterfährt bei Kilometer 45.7 den

Liesingbach, unterfährt weiter bei Kilometer 47.9 die Donaulände und Wien-Pottendorfer-Bahn und mündet endlich bei Kilometer 48.0 in das

9. Reservoire am Wiener Berg,

welches nach dem Fassungsraume gleich jenem in Wiener-Neustadt gehalten ist.

VI. Vergleichung der Lage der Reservoire bei Wien.

Das Reservoire der Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wafferleitung am Wienerberg liegt 229.00 Meter mit seiner Sohle über dem Spiegel des Adriatischen Meeres.

 Die drei letztgenannten Reservoire können also ohne Schwierigkeit mit dem Reservoire der Wiener-Neuftädter Tiefquellen-Wasserleitung am Wienerberge communiciren.

VII. Begründung.

Um vorstehendes Project vor mir felbst zu rechtfertigen, studirte ich eingehend und objectiv die Wasserverhältnisse Wien's, und da die in der Entwickelung fich befindliche Stadt niemals genug, resp. zu viel Wasser befitzen kann, und zwar folches Wasser, welches qualitativ allen Erfordernissen eines Genuss- und Nutz-Wassers entspricht und quantitativ ausreichend ist, fo kam ich zu der Ueberzeugung, dass kein anderes Project dem der Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung eine Concurrenz zu bieten im Stande ist, weil nur die Wiener-Neuftädter Tiefquellen-Wasserleitung qualitativ und quantitativ das Erforderliche leisten kann.

Um endlich aber auch für diese Wasserleitung Absatz in entsprechender Weise zu schaffen, wurden sämmtliche an der Trace gelegenen Sommerfrischen und Ortschaften mit einbezogen, bei den Abzweigungen für die Sommerfrischen die Stellen fixirt und überhaupt im Projecte überall die Gemeindegrenzen stets mit Mitisgrün kenntlich gemacht.

VIII. Leistungs-Fähigkeit.

Die Differenz der Wasserspiegel in dem Reservoir Wiener-Neustadt und Wienerberg beträgt 37.00 Meter und zeigt fich (vide Drucklinie-Plan) auf Grundlage der mathematischen Berechnungen 36.86 Meter Gefälls-Verlust in Folge Reibung.

Diese Ziffern stellen klar dar, dass die projectirte Druckleitung unanfechtbar im eigenen Gefälle leistungsfähig bleibt.

Die Geschwindigkeit des zuströmenden Wassers ergibt sich nach folgender Formel Weisbach's

$$V = \sqrt{\frac{2 \text{ h g}}{1 + \text{Eo} + \text{E}}} = \text{mit o'96 Meter per Secunde.}$$

Die Rohrleitung ist 48.000 Meter lang, 0.96 Meter werden per Secunde, folglich in einer Stunde (60 \times 60 =) 3.600 Se-

cunden × 0.96 Meter = 3.456 Meter und die 48000:3.456 = 13.88 in rund 14 Stunden zurückgelegt.

Der Reibungs-Coefficient E ergibt sich für die berechnete Geschwindigkeit mit 0.0239, wornach sich der Verlust an Druekhöhe nach der Formel $h = \left(\text{Eo} + \text{E} \frac{1}{\text{d}} \right) \frac{\text{v 2}}{\text{2 g}} = \text{mit 36.86 Met.}$ feststellt.

Die Leistungsfähigkeit der projectirten Rohrleitung nach der Formel Q = f v beträgt per Secunde 1.2 Cubik-Meter oder aber pro Tag 1,036.800 Hektoliter = 1,831.800 Eimer.

IX. Niederschläge-Erforderniss zur Wasserentnahme.

Nachdem durch diese Wasserleitung pro Tag 1,036·800 Hektoliter vorläufig dem unterirdischen See oberhalb Wiener Neustadt Wasser entnommen werden soll, so frägt es sich, ob das Infiltrations-Gebiet von 22·5 Quadratmeilen = 1.294·8 Km. ein genügendes sei, um das abgezapfte Wasserquantum durch mittlere Niederschlags-Mengen zu decken, und auch hier zeigt es sich, dass dieser Wasserleitung ein begründetes Bedenken nicht und unter gar keinem Vorwande entgegen gebracht werden kann, weil das abgenommene Quantum dem nachgewiesenen durchschnittlichen Jahres-Niederschlage von 0·58 Meter, welchen ich jedoch nur mit 0·45 Meter zur Basis meiner Berechnung annahm, so tief untersteht, dass es gar nicht in Betracht gezogen werden kann. Hier erwähne ich noch, dass ich überdiess von dieser Niederschlagsmenge noch 50 Percent für Verdunstung in Abrechnung gebracht habe.

X. Constructions-Bemerkungen und Schluss-Wort.

Bei der Rohrleitung war ich bestrebt, Gefällsbrüche nach entgegengesetzter Richtung möglichst zu vermeiden, und habe ich überall dort, wo solche Stellen nicht zu umgeheu waren, theils Luft-, theils Wasser-Entleerungen angebracht.

Die Einschaltung von Zwischenschiebern musste ich vorläufig im Projecte unberücksichtigt lassen, weil deren Eintheilung mit den Abzweigungen an die noch festzustellenden Consum-Orte zu innig verbunden ist.

Mit diesem Projecte ist der Verfasser überzeugt, ein gemeinnütziges, für die Entwicklung Wien's von unberechenbarer Tragweite sich gestaltendes Werk geschaffen und den jahrelangen Mühen nun jene Basis unterlegt zu haben, welche nothwendig war, um den Beweis zu erbringen, daß der Ausführung dieser Wasserleitung in gar keiner Richtung ein Hinderniß entgegen zu stellen sei, daß vielmehr alle maßgebenden Factoren mit vollster Beruhigung eingeladen werden können, diesem Werke ihre thatkräftigste Unterstützung angedeihen zu lassen.

Auf Grund der Vorlage des, die Nützlichkeit und Ertragsfähigkeit nach jeder Richtung hin erweisenden Detailprojectes, hat sich die k. k. Statthalterei unterm 29. März 1883, Z. 13.902, bestimmt gesunden, die k. k. Bezirks-Hauptmannschaft Wiener Neustadt als jene politische Behörde erster Instanz zu designiren, welche im Einverständniß und erforderlichen Falles unter Mitwirkung der sonst dabei betheiligten Behörden die Verhandlung zu pflegen und die Entscheidung zu fällen hat.

Im Sinne diese Erlasses hat denn auch die obige k. k. Bezirks-Hauptmannschaft bereits ihres Amtes gehandelt, indem sie den 23. Juli 1883 und die folgenden Tage zu commissionellen Verhandlungen, hauptsächlich zur Begehung der Wasserleitungstrage, anordnete.

Wir unterlassen es, Muthmaßungen über das Ergebniß dieser, für Wiener-Neustadt, Wien, die Vororte und andere Gemeinden so hochwichtigen commissionellen Verhandlungen anzustellen und haben auch hinsichtlich des Baues der Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung nur noch Weniges, vor Allem aber dies zu bemerken, daß es an einer telegrassichen Verbindung der beiden Administrations-Gebäude in Wiener-Neustadt und am Wienerberge, sowie der längs der Traçe besindlichen Wächterhäuser natürlich nicht mangeln wird. Ebenso wird eine elektrische Verbindung der erstgenannten Gebäude mit dem Central-Inspectorate der Wasserleitung der Großcommune hergestellt. Was die Frist anbelangt, innerhalb welcher das Werk hergestellt werden soll, so beträgt dieselbe 18 Monate.

Die Baukosten belaufen sich nach dem Voranschlage auf 9.5 Millionen Gulden. Obwohl nun dieses Capital dem Consortium sofort nach erfolgter Concessionirung zu Gebote steht, so ist dasselbe doch entschlossen, eine «Wiener-Neustädter Wasserleitungs-Actiengesellschaft» mit dem Sitze in Wien und einem Nominalcapitale von zwölf Millionen Gulden österr. Währung zu gründen.

Dieser Gesellschaft soll auch das Recht zustehen, anderorts derartige, speciell in Oesterreich erforderliche Werke, verbunden mit anderweitiger Nutzbarmachung des Wassers und der Wasserkraft, zu errichten.

Die Rentabilität steht außer Zweifel.

Die «Wienthal-Wasserleitungs-Gesellschaft» ist in dieser Beziehung das gerade Widerspiel der Obigen, denn während sie zur Verzinsung ihres Anlagecapitals 400.000 fl. pro Jahr bedarf, betragen die Einnahmen im günstigsten Falle, bei der Abgabe von 300.000 Eimer Wasser, 285.000 fl., so daß ein ansehnliches Desicit resultirt.

Dieses Unternehmen hat aus diesen Gründen und der hohen Erhaltungs- und Betriebskosten wegen, keine Aussicht auf Prosperität und den Vororte-Gemeinden kann es nicht schwer werden, zwischen beiden hier erwähnten Wasserleitungen zu wählen, respective die Wiener-Neustädter Tiesquellen-Wasserleitung kräftigst zu fördern.

VII.

Wasser um jeden Preis. — Bädernoth in Wien und den Vororten. — Eine wichtige Concession an den Gemeinderath.

Wasser um jeden Preis! — Das ist der Schmerzensschrei, den wir zu hören wähnen, wenn wir die der «Wienthal-Wasserleitung» wegen gepflogenen commissionellen Verhandlungen lesen. — Selbstverständlich find es die Vertreter der Vororte-Gemeinden, die also klagten und klagen, und so lange klagen werden, bis der Wassernoth durch die «Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung» für alle Zeiten abgeholfen worden sein wird.

Möge dieses so rasch als möglich geschehen. — Die Bevölkerung der Vororte wächst rapid und es ist gar nicht abzusehen, wie sich die sanitären Verhältnisse vor «den Linien» gestalten sollen, wenn nicht für eine ausreichende Menge guten Wassers vorgesorgt wird.

Doch, wenn man Alles wohl erwägt, handelt es sich nicht allein um einen sanitären, sondern auch um einen materiellen Vortheil.

Haben die Vororte einmal ein Wasser, das allen Anforderungen entspricht, das dem Hochquellen-Wasser an Güte gleichkommt, dann werden gar Viele, die «des schlechten Wassers wegen« vor der Linie nicht wohnen wollen, ihr Heim dahin verlegen; weiters werden die Vororte für die Anlage von Bädern sorgen können, an denen sie jetzt absoluten Mangel leiden. Es ist bezeichnend, daß es z. B. in dem dicht und stark bevölkerten Fünfhaus im Sommer ein einziges Bad gibt, dessen Preise überdies so hoch gegriffen sind, dass die Benützung dieses Bades für den Arbeiter und kleinen Beamten ein unerschwinglicher Luxus und auch der Mittelclasse nicht leicht oder nicht oft möglich ist. — In Neulerchenfeld, Ottakring, Sechshaus, Währing und Rudolfsheim mit zusammen ca. 200.000 Einwohnern gibt es gar kein Bad. — In Hernals nur eines, in Meidling mit Gaudenzdorf desgleichen und zwar das uralte schon den Römern bekannt gewesene Meidlinger Schwefelbad, — ein offenes Bassin, das seiner ganzen Anlage nach geeignet ist, als Muster für künftig zu errichtende Volksbäder zu gelten.

Der Mangel an solchen ist notorisch und demjenigen, der uns etwa einwenden sollte: «Wir haben die Donau», — dem sagen wir einfach, daß ein Bad in der Donau mit viel Geld und dem Zeitverluste von vielen Stunden bezahlt werden muß.

Welcher Arbeiter und wer aus der Mittelclasse hat wohl die Muße, sich den Genuß des Badens in der Donau zu gestatten?

Selten Einer. Doch herrscht auch innerhalb der Linien, in den zehn Gemeinde-Bezirken große Noth an Bädern. Im ersten Bezirke, in der Stadt gibt es nur ein Bad, u. z. das Donaubad am Franz Josefs-Quai, die Leopoldstadt hat das Römerbad, Dianabad, Wolfen- und Leopoldsbad und für die Bewohner derfelben ist auch der Besuch der Bäder im Donaustrome weniger beschwerlich. — Die Landstraße nennt das Sosienbad ihr eigen — die Wieden hat das einzige Florabad, Margerethen wieder besitzt das trefslich geleitete «Margarethenbad» und dort lesen wir einen charakteristischen Ausspruch Huselands, der da lautet:

Oefteres Baden erhält die Gesundheit, und nur dort wo Gesundheit, herrscht auch Kraft, Geist und Schönheit.

Mariahilf und Neubau haben je ein Bad, ebenso der IX. Bezirk. — In der Josefstadt und in dem von Arbeitern wimmelnden Bezirke Favoriten existirt keine Badeanstalt. Also auch in dieser Beziehung vermag die «Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung abzuhelfen.

Wasser liefert sie in Hülle und Fülle, somit können zahlreiche Bäder errichtet und die Preise derselben so gestellt werden, dass sie Jedermann leicht und oft zugänglich sind. Dieser
Umstand wird auf die sanitären Verhältnisse der Bevölkerung
Wiens die wohlthätigsten Folgen äussern.

Uebrigens geht aus allen, zumeist vom Ingenieur Minister angeregten Schritten des Consortiums obiger Wasserleitung klar hervor, daß dasselbe nicht nur das volle Verständniß für unsere brennenden Fragen besitzt, sondern auch deren Lösung bereits erwogen und endgiltig beschlossen hat.

So wurde dem Gemeinderathe der Reichshauptstadt unterm 9. Jänner 1883 eine äußerst wichtige Concession gemacht.

In der diesbezüglichen Eingabe wird nämlich nach Constatirung der Identität des Wassers aus den Tiefquellen mit jenem aus der Stixensteiner-Quelle gesagt:

«Nachdem in Folge dieser Identität die Möglichkeit geboten wäre, die bestehende Hochquellenleitung mit der projectirten Tiefquellenleitung zur gemeinsamen und einheitlichen Wasserversorgung von Wien und dessen sämmtlichen Vororten zu combiniren, ohne hiefür separate Röhrennetze zu schaffen, möchten wir dem wohllöblichen Gemeinderathe eine derlei combinirte Action wärmstens anempfehlen.» In einer aus jüngster Zeit datirenden specialifirten Offerte hat das Consortium dem Gemeinderath auch die Erwerbung einer eigenen, von der «Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitungs-Gesellschaft» auszuführenden Rohrleitung angeboten, so daß selbst Jenen Rechnung getragen wäre, die aus der Vermengung des sogenannten Hochquellenwaffers mit dem der Tiefquellen eine Herabminderung der Qualität des Wiener Trinkwaffers resultiren sehen.

«Im Falle des Eingehens auf diese Proposition, würden die Concessionäre in der Lage sein, dem löblichen Gemeinderathe den Gesammtvertrieb des auf den Wienerberg gestellten Tiefquellenwassers ausschließlich zu übertragen, und zwar unter für die Gesammt-Concessionsdauer fix vereinbarten Bedingungen, welche eventuell auch die seinerzeitige völlig kostenfreie Uebertragung des Eigenthumsrechtes der Wiener-Neustädter Wasserleitung an die Gemeinde Wien, in sich schließen könnten.»

Das ist ein Antrag, dessen Vortheile so sehr in die Augen springen, dass es Herr Professor Suess nicht nothwendig hatte, der Commune jüngst die Errichtung eines fünf bis sieben Millionen und wahrscheinlich darüber kostenden Wasserwerkes zu empfehlen. Hoffen wir, dass der löbliche Gemeinderath unsere Proposition nicht ohne zwingenden Grund — und worin läge dieser? — von sich weisen und sonach das Wohl der Grosscommune energisch wahren wird. Die Bewohner Wiens wollen und müssen endlich hinreichende Wassermengen erhalten.

Die Wasserfrage läßt sich nicht mehr von der Tagesordnung absetzen und da die «Wienthalleitung», wie erwiesen, nicht discutirbar ist, erscheint es dringend geboten, sich nunmehr mit der «Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung» eingehendst zu beschäftigen.

Die Grosscommune sowohl, wie auch jede einzelne Wassermangel leidende Gemeinde, prüfe demnach, erwäge und entscheide, nach dem vorliegenden Materiale, die Wasser- und die Lebensfrage, wobei die unleugbaren, weil erwiesenen Thatsachen im Auge behalten werden wollen:

- 1. Dass die Wiener-Neustädter Tiefqellen unter allen Umständen und zu jeder Jahreszeit, für immer und immer gleich ergiebig und im Stande sind, ein Quantum von zwei bis sechs Millionen Eimern per Tag zu liefern und
- 2. dass das Wasser aus den Tiefquellen von bester völlig einwandsfreier Qualität ist, während
- 3. die Wienthalleitung unzureichend und in ihrer Qualität im günstigsten Falle dem filtrirten Donauwasser gleichkommende Quantitäten zu liefern vermag.

Die Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung erscheint somit einzig und allein berufen, die Sanirung der Wasserversorgung Wiens, der Vororte und anderer Gemeinden zu bewirken.

Um aber jedem Mißverständnisse vorzubeugen wird bemerkt, daß allen jenen Objecten, welche das Wasser aus der Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung im natürlichen Gefälle nicht zugeführt werden kann, diese Zusuhr mittelst mechanischer Krast bewerkstelligt werden wird.

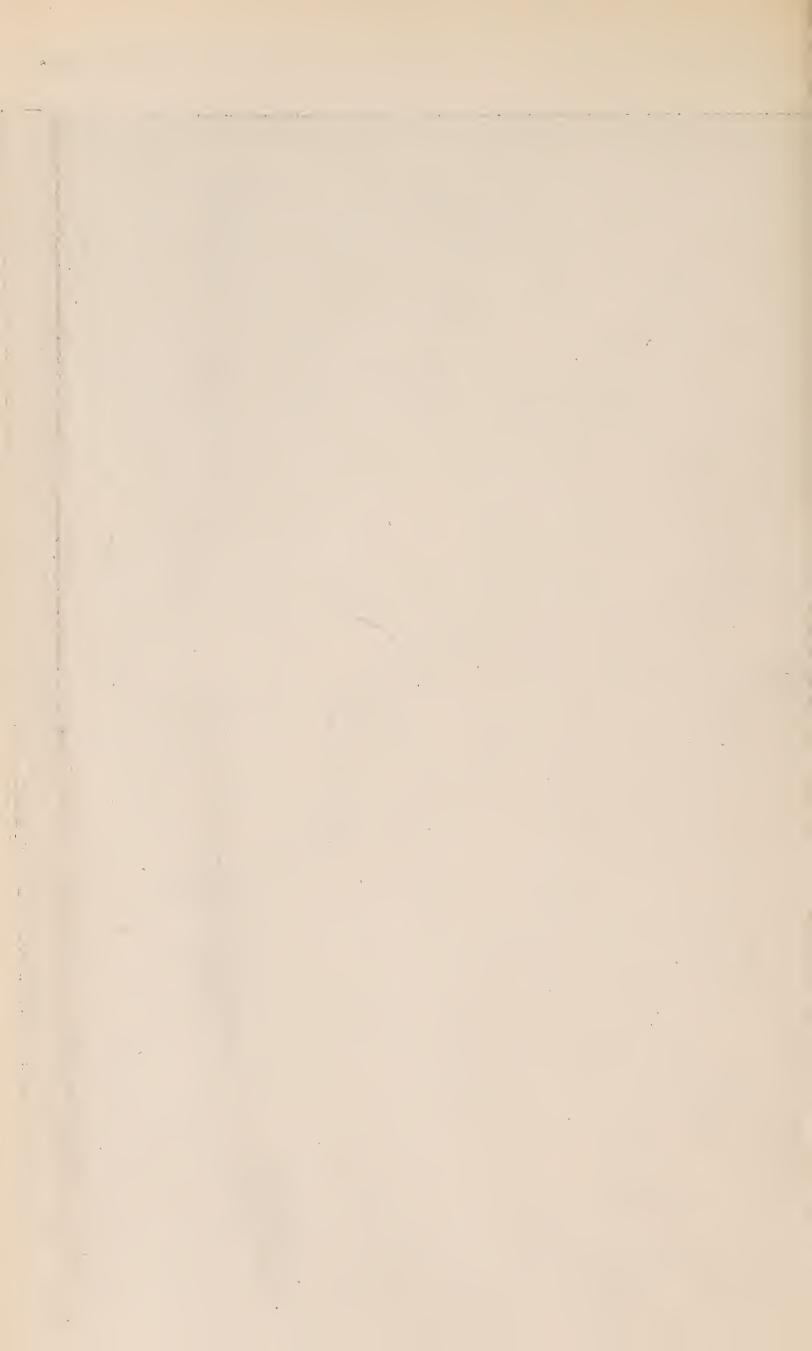
Möge das Werk daher gelingen und möge sich durch dieses Gelingen auf's Neue die Wahrheit des Ausspruches erweisen, dass das Gute immerdar zum Siege gelangt.



PLAN

der Trace der Wiener-Neustädter Tiefquellen-Wasserleitung.

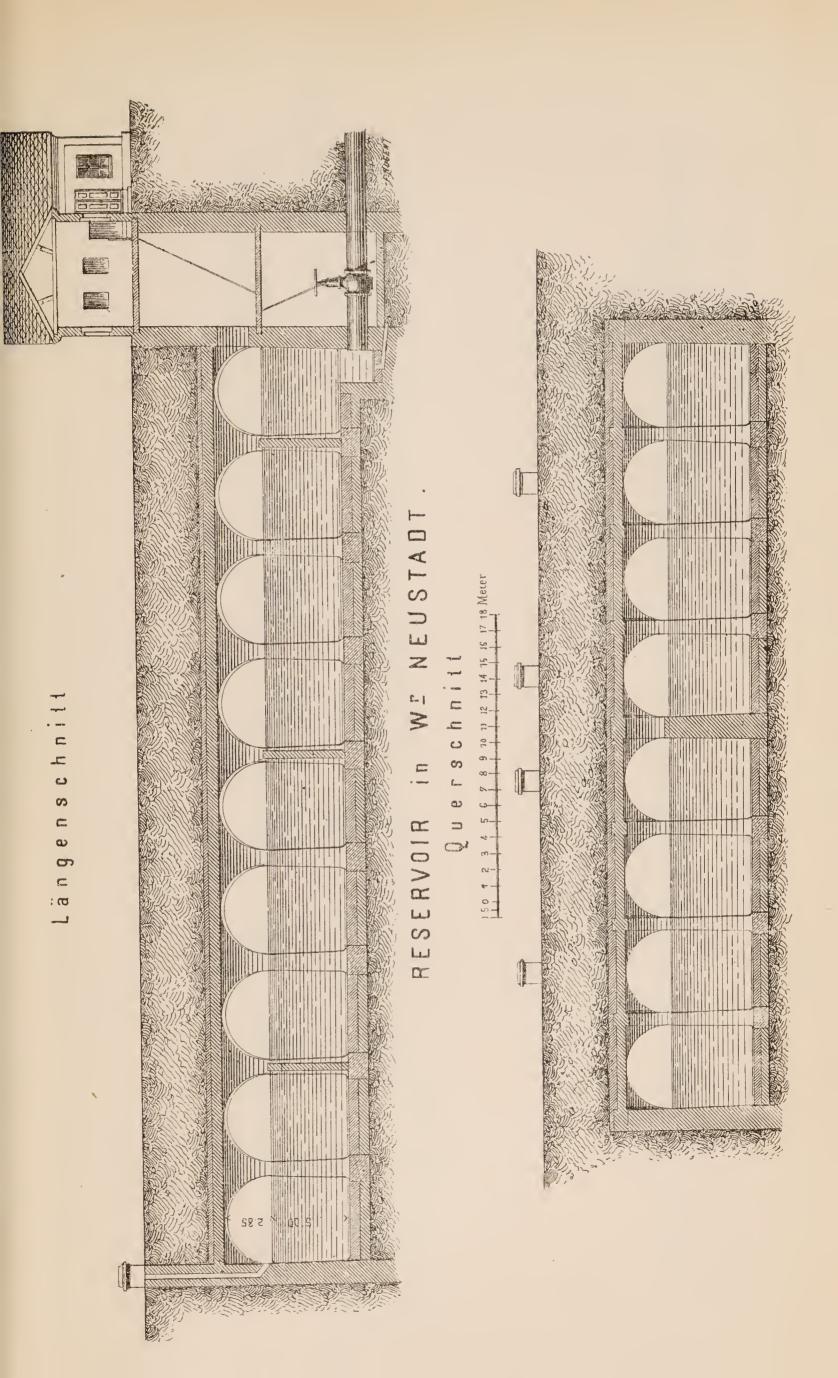




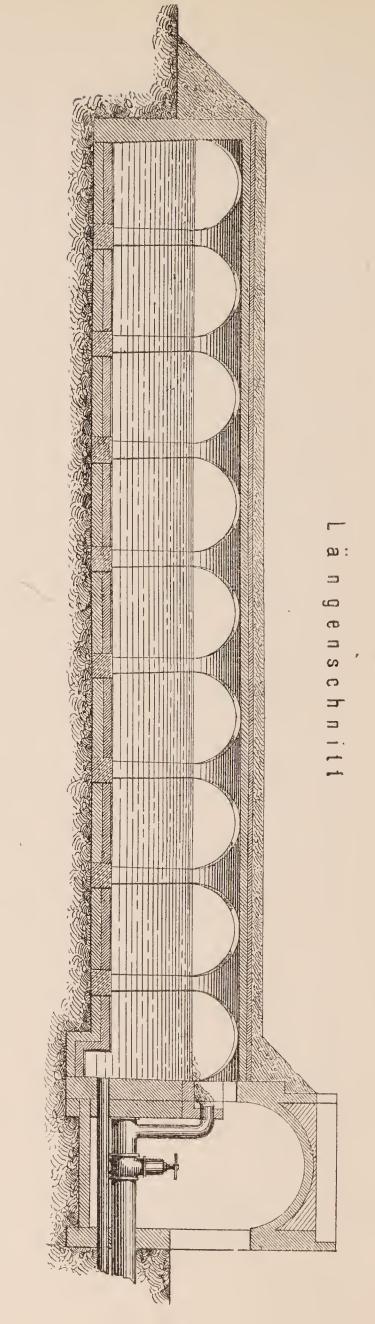
Tafel I. 04 der Rohrleitung im Verhältnisse zur Drucklinie. 30 DARSTELLUNG 20 10

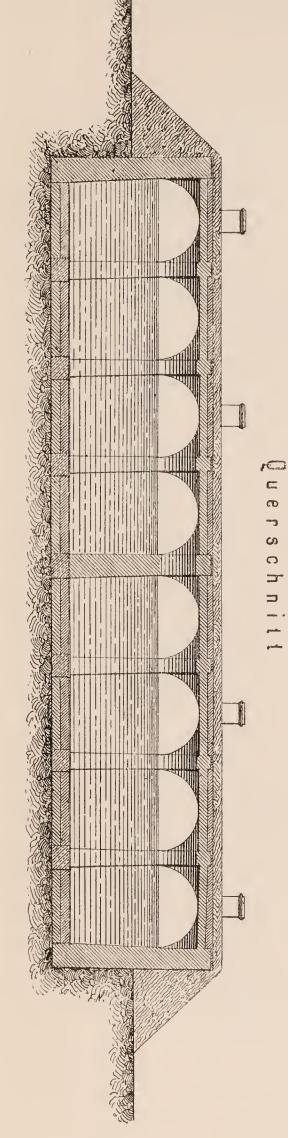
Reservoir Wedstadt Schle 266 140m

₹ \$\frac{\fracc}{\frac}}}}}}{\frace\fint}}}}}{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\fint}}}}}}{\frac{\f{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\frac{\fra



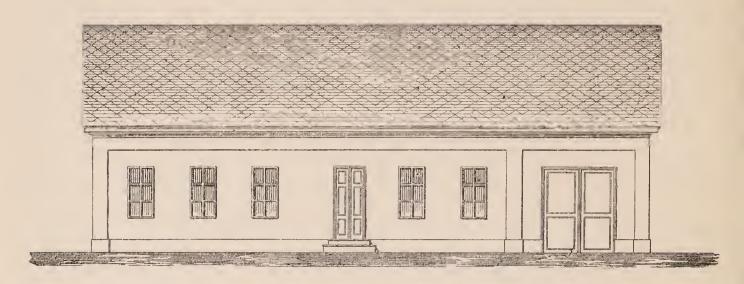
RESERVOIR AM WIENER BERG



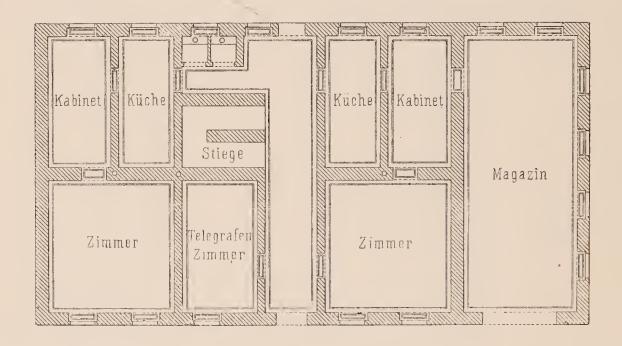


WÄCHTERHAUS UND DEPOTS.

Ansicht

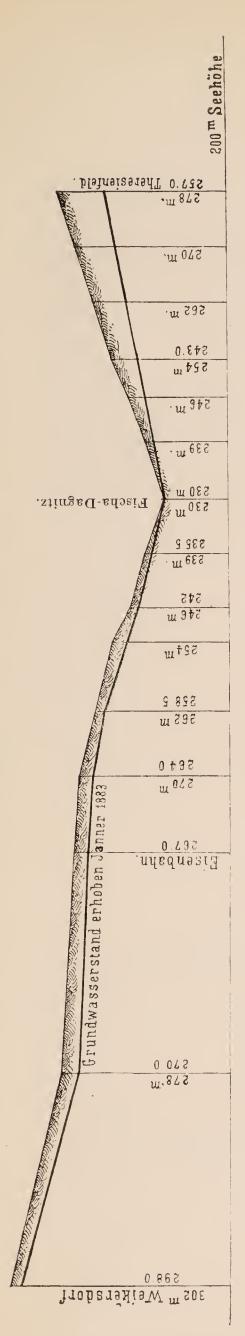


Grundris

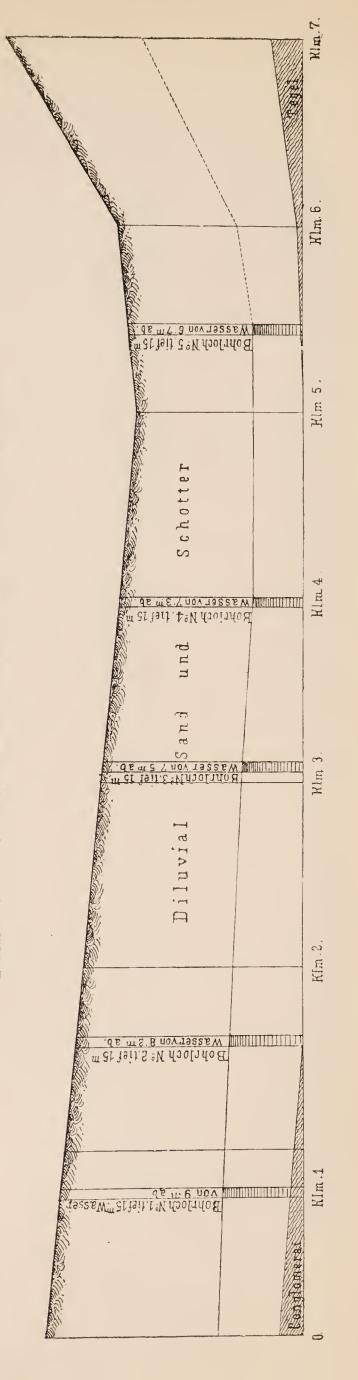




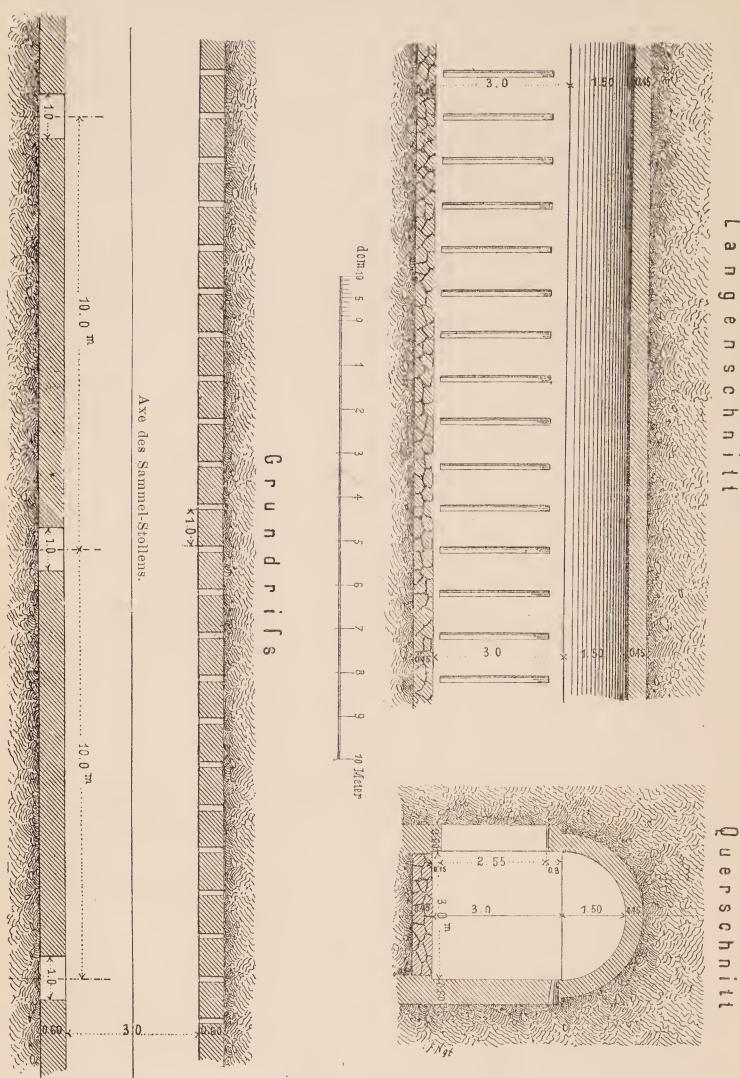
Profil des Fischa-Thales.



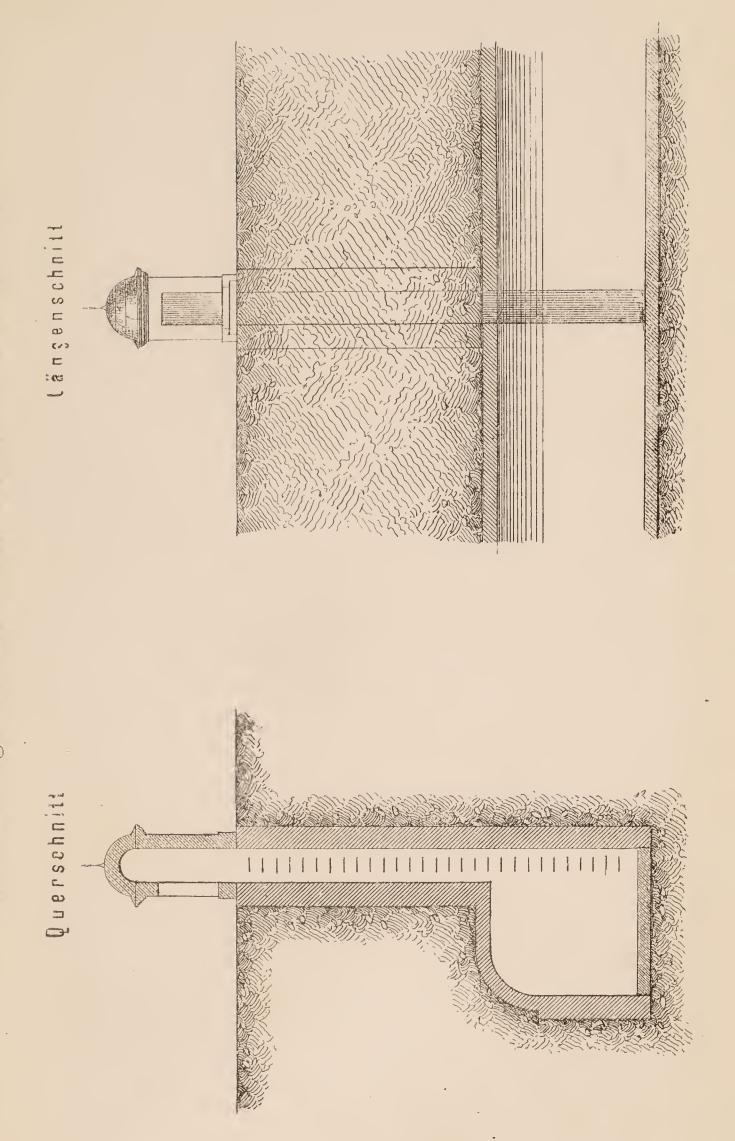
Profil des Steinfeldes oberhalb Wr.-Neustadt.



n g e n s c h n i t t



Sammel-Stollen. Einsteigthürme am







DRUCK VON J. H. HOLZWARTH IN WIEN.

MÉLANGES

DE

LINGUISTIQUE ET DE LITTÉRATURE

OFFERTS A

M. ALFRED JEANROY

PAR SES ÉLÈVES ET SES AMIS

- EXTRAIT -



PARIS ÉDITIONS E. DROZ 3, RUE DU CANIVET L XIX 24

RECETTES MÉDICALES EN FRANÇAIS.

par L. Wiese

Les recettes médicales publiées ci-dessous sont tirées d'un manuscrit latin de l'Escurial coté I. III. 7. Voici la notice que lui consacre le catalogue : « Codice en 4º en vitela y de principios del siglo XIV (II2 fs) — ejectio de paradiso variaque de origine crucis Salvatoris anonimi — Miraculum seu apparatio (sic) S. Bartholomaei cuidam sacerdoti anonimi — Signum evidentissimum reproborum superbia, electorum humilitas, sub quo titulo continentur quaedam exempla diversa manu scripta — (Siguen otros siete tratados varios, siendo el ultimo): Receta para curar los males de los ojos y modo de aplicarla, anonimo.

Les feuillets mesurent 25 cent. 1/2 sur 18 1/2 et sont écrits à deux colonnes. Le manuscrit est de diverses mains; celle qui, sur les feuillets 110 et 111 r., a écrit les recettes françaises paraît un peu postérieure, comme le montre surtout la forme du t. La langue des recettes présente des traits normands.

Je n'ai pas réussi à identifier tous les noms des plantes. M. A. Thomas a bien voulu m'aider à éclaircir quelques points obscurs.

RECETTES MÉDICALES EN FRANÇAIS

Pur la maladie des oillez (sic), pernez gingivre e alun e deus ¹ greyns de bay[e] e treys de pianye ² e la racine de fenoil e la racine de morele, e pernez un agucur (?), si frotes les especes en vin vermail e metez ver de gres ³ (sic) e pus metez la mes-

I. De vis, ms.

^{2.} L. pionie?

^{3.} V. Bulletin de la Soc. des anc. textes, 1906, p. 82 1.

5 cine en une laumpe de quivre e quant il irrat cucher, metez al oil e matin eynz k'i leve.

Pur glaundes, pernez le[s] truns de ruge cholet e destrempez de mel, si en unyez le mal suvent.

Icestes medecines enveya Ypocras a Cesar 1. Chescun hume vereyement e beste e oysel ki cors atent (?) en sey ad quatre humurs e mesurunt (sic) cors di hume. icestes sunt les humurs. li unsel est chaude, li autre est freyde, li terce est seche, li quarte est moyste. par chalur sustenu[e]s sunt tute[s] choses par le[s] queles nus vivum. Nos os sunt seches (sic) ke force nus donunt (sic) a sufrir travayl, e nos entrailles sunt fredes dunt nus espirums, e li saunc est moyste ki nurist la vie. par les os e par les entrailles curent le[s] veynes, le[s] ques guvernent le saunc e la vie. e la vie tut le cors sustent. Ore veyet cument vus devet le[s] maus cunustre en quatre parties del cors. La isaunce de saunté e de enfermeté est mustre [e] al chef, al ventre, a le espleyn, a la vessie, le[s] queles cuvent cunustre. Li hume est seyns si sa hurine est blaunche de tut le matin, divant (sic) manger ruge, apres manger blaunche. la urine ki est sanglauntine signifie la vessie estre blece[e] di acune 25 purture ke dedeyns est, urine de femme pure e clere si al urinal relust cum argent. icele (sic) femme 2 vomist suvent et si n'at nul talent de manger, ce signifie la femme estreenceynte. urine de femme ki ad culur de or e est clere e pesaunte demustre la femme aver talent di hume. urine de 30 femme hu (sic) de humme ki ad fevre agu[e] ki ad neyr ypotasim, ce est une neyre epacle (sic) 3 ens li urinal, signifie la mort.

Urine de mechine seyne ki onkes cumpanie di hume ne oust, si est pure e clere. si deves cunustre par les urines le[s] maus de cors de hume, et kaunt vus les avrez cunuz, si purez ver medecines et espermens encuntre plusur[s] maus.

Ore cumenceruns al chef. « Quiset puliol en esil, si metet a[s]naris ki eles sentent le odur e fetes une corune de cel puliol quit, si corunet le chef 4. — pur la dolur del chef ki lungement

I. V. Romania, XXXII, 84.

^{2.} L. si cele?

^{3.} Petit espace vide après le premier e.

^{4.} Même recette. Bull. Soc. anc. textes, 1906, p. 47, no 3.

tent 1, pernez une punye de rue e aultre de here terestre et la terce de foille de lorer en cof (sic) 2 è quiset tut ensemble en ewe od oylle e de ce uniet ben le chef. averonie od mel u od esil triblet suvent, bevet en jun. si vus ne avet ce, triblet rue od oylle, si en uniet le[s] temples. o autre. fel de levre od mel, si ki ben seyt triblet, si ki semblaunce eit de ruge culur et taunt i eit del un cum del autre. de ce uniet le frunt e les temples. si vus est avis ki li chef la sus seyt enfundré enz cum une fole, le[s] foilles de agrimonie quiset e metet le emplastre sure, si sanerat.

Quiset celidonie ben en ewe et pus si la culet parmi un drap, si gardet en boystes e de ce uniet le chef e pus le lavet od ewe en laquele la celidonie fu quite.

Pur le emflé ki est al chef, si il seyt tut emfle ³, pernet la grece del cerf e mel e ferine de orge e ere terestre e morele e triblet ensemble, e pus raet la teste del malade, e metet cel emplastre en une amuce eschaufe[e] od le emplastre, si metet si chaud sur le chef et seyt ilokes de ke si seit gariz ⁴.

Pur tus maus del chef pernet rue e triblet ben, si la metez en fort esil, ou ce uniet ben li chef desus. Quiset ben rue e 60 fenoil, si lavet le chef. pernez la neyre bete, si le estaumpet ben, si pernet li jus, si uniet li frunt e les temples.

Pur tus dulurs del chef, pernet le[s] molles fuilles del ere, si triblet ben ensemble en esil odioille roset, si en uniet lui frunt e le[s] temples. pernet le jus de trefoil si medlez oille et ousel ars en pudre, si en uniet le chef. sauge od esil triblet e oylle roset medlet, de ce unyet li chef al malade.

Veronye, vetoine, aloine, celedoine, plantaine (sic), rue, sauge e escorce de su od mel e greins de peivre triblet ben ensemble, si le quiset ben en vin, si en bevez checun jur jun e ale[s] cucher de ke vus sevt gariz.

A tus le[s] maus des oyz. Quiset li ruge limacun en ewe, si culet la grece, si en uniet les oyz. Ou ardet li limacun en

^{1.} Même recette. Bull. Soc. anc. textes, 1906, p. 47, nº 4.

^{2.} Espace laissé vide après l'f.

^{3.} Même recette. Bull. Soc. anc. textes, 1906, p. 50, nº 32.

^{4.} Même recette. Bull. Soc. anc. textes, 1906, p. 47, nº 5.

pudre sur un fer ou sur une truvele ¹, si le metet as oyz kaunt vus iret dormir.

Pur oyz lermauns, pernet une foille de ruge cholet, oinez de le blaunc de le of, pus si le metet la nuyt sur les oyz. pernet li fel de li levre e mel uele mesure, si destempret ensemble, si en uniet les oyz.

As oys dolauns, medlet mel od le jus de centorie ensemble, si en uniet les oyz.

Ki averat un venim, pernet le jus de maroil e bevet od vel vin, si geterat fors le venim.

Pur mal ki tout a le hume talent di manger², pernet centorye, si quiset ben en estale cerveise. e cum vus le averet mut quit, ostet le jus, si le estaumpet ben, si le remetet al pot, si le lesset durement quire. pus si le culet parmi un drap e pernet en le[s] dou[s] parz, la terce de mel quit e escume, e fetes bullir ensemble de ke mut seyt espesse. e metet pus en boystes, si en manget chescun jur treis culer[e]z e si li osterat la glace del quer, si li frat aver talent de manger.

Encuntre vomite. kaunt hume ne pot retenir la viaunde, pernez puliol e maroil e peyvre e quiset ensemble ben en ewe, si bevet suvent, si garret. Autre medecine. pernez crote de chevre, si en fetes pudre e pernet bure o une punye de ferine de orge, si en fetes pus en ewe. e quant vus l'i quiret, jetez enz une cuillere[e] de icele pudre e suvent mangez cele viaunde, si garret. Li hume ki perd la parole en enfermete 3. pernez aloine, si destempret od ewe, si versez en la buche, si parlerat. ou estaumpet savine od le[s] foilles de pin e metez pionie, peivre tut ensemble, si en bevez.

A la dolur e a la duresce del ventre, pernez deus cuillere[e]s de jus de cinefoille, sil dunez a hume.

Pur emflure del ventre, triblez rue od vin ou od cerveise, si bevet suvent.

Pur verms ki sunt en le ventre, pernez la perche, si le ardet en pudre e destempret en esil, si bevez. Ou quiset la rue verte en vin, si le bevet.

Pur encosture, pernez linois, si le quiset en ewe, pus ostez

3. Même recette. Romania, XXXVII, p. 368, nº 61.

^{1.} L. truele ?—2. Même recette. Bull. Soc. anc. textes, 1906, p. 51.

le ewe, si le pernez, si le friez ben en seim, si le manget. Ou pernez le fugerole ki crest sur le chene, si fetes ben laver e empler (sic) une grase geline e quire tut ensemble de ke ele seit ben quite, pus estaumpez cel de la geline en un morter e destempret od le bre, si le bevez cel jus.

Pur rauncle dedenz le hume, pernez chenlaunge, si le quiset en cerveise en un nof pot, si le cuveret ki la chalur ne isse. bevez a seir chaud e matin freid, si garret.

Emplastre de emflure de playes e de saner. pernez matfelun e la plauntanie par jur de demi may e milfoille e la trefoille e le erbe silward e senigle e bugle e la faverole e la petite consoude e la costere. pernet la mulure del bulacer de boys, si en fetes pudre e ben sanerat. pernez mel e tan de chene e le blaunc del of e batez ensemble, si metet a la playe e ben sanerat. Fetes saim de lard, si medlet ver de gres. Kaunt li saim bullirat, dunc i metez le ver de grez e metez sur la playe, e ben sanerat, e tote la morte char mangerat.

Pur le mal de kauncre, pernez la flur de ferine e arrement e sufre e mel, de chescun uele mesure, pus si pernez un nof test de pot, si metez icest ensemble en ce test e pus le quiset ensemble e gardez ki vus eiet su de motun. si le test enlume, si metet e pernez une penne de owe e metet de cel buillaunt sur le mal, si fetes lier li hume e pus si cuveret li mal de un quir e seyt issi de ke le matin. e issi le fret cinc feyt, si garrat.

Pur tus le[s] maus de enz le hume, pernez le mere des herbes e aloine e cerlaunge e maroil e dragaunce e ambrosie e le herbe sein johan e la reine e le matfelun e le herbe alponin e les eschorces al tremble e les eschorces del seu e ces de frene e de chene e cele de fou et cele de aube espine e cele de pruner de boys et citerarie e chenlaunge. quiset les en cerveise de forment, si donez al malade a beivre trei[s] fez le jur, si garrat.

Si vus volet saver de hume playé si il pot vivre ou nun ¹, dunez li a bevre cerfoil. si ne le vomist, si garrat, si ad haye ². pus li dunez chescun jur treys herbes a beivre. triblet ensemble e destempret od un poi de cerveise, si le fetes beivre, ce est a saver pimpernole, bugle e sanigle e kaunt les avera

^{1.} Même recette. Romania, XXXVII, p. 364, nº 34.

^{2.} Aïe.

bues, si li saudrunt hors a les play[e]s, si les purgerunt dedenz e ben sanerunt defors.

Autre medecine a playe bone 1. fetes seim de lard, si pernez mel e ferine de segle, si quiset ensemble en vin e metez sur la playe e ben sanerat.

À playe sursane[e], pernez la crote de chevre e veil oynt, 155 si en fetes un emplastre e metez sur la playe, si ele est malement close si uverat, si ele est malement uverte, si clorat. ou fetes past de ferine de orge od le blaunc del of, si metez sur la playe, si curad.

Pur chef (e) quasse de coup ou nafre, metet y les teyes 2º de iraigne od esil e od oille destempret e ja ne departirunt, sil averunt sanet.

A ki les os sunt despesces el chef, pernez vetoine, si triblet, si bevet le jus, si en istrat le os e sanerat la playe.

A tutes playes veyles e nuveles, pernez les choles ruges e 165 quiset en ewe ou tus les truns, si en baynes les playes. mut parest bone mescine e legere mut a fere, triblet la medecine, ce est a saver la mie de payn de forment, od ewe e od gleyre del of e metet sur la rauncle, si occirad.

Pur rauncle de seyne, liez desur less foilles de ruge cholet. Autre medecine, pernez la menue escorce de su e si le buillyet en vin, si le metez sure ben chaud.

Pur gute, quele ke ele seyt, pernet la flur de segle, si en fetes past od le jus del eble, si en fetes deu[s] torteus e quiset en brese e pernez de crutes tut chaud, si liet sur le mal et quant il serat freydie (sic), si metez un autre e si facet de ke vus sevet gari.

Vereyement pur la gute, pernez le gars od tut sun oynt e le oynt de cat ma[s]cle e cire virgine al peys de treys sous e 180 taunt cum vus purret enpunyer de une meyn de cressuns e treys uniuns e oynt de porc sauvage e metet tut ensemble, si triblet. pus li metet tut el gars e rostet al fu le gars de ke y seyt ben quit. e le seim ke en degute culet mu[t] ben, si le gardez e oynet en la gute al fu, si garret. esprove[e] chose est. Pur gute festre esprove[e] medecine. pernet roches, si ardez

185

I. Même recette. Romania, XXXVII, p. 366, nº 44.

^{2.} L. teles ou teiles?

vifs en un nof pot, si en fetes pudre e pernet le jus de advence, si verset as pertuz e emplet de la pudre e si fetes desque le[s] pertuz seynt sechis e le[s] playes sane[e]s. endementers ke vus fetes cest, festes la malade beyvre de le jus de advence.

Gute festre li une est freyde, li autre ardaunte. A la freyde ke fet pertuz menus, pernez de lancelee le jus e le blaunc del of, uele mesure, e flur de segle e fetes past, si en fetes un emplastre e metet. sur le mal e liet desure de un drap e seyt ilokes desque il chece par li (sic). e pus le remetet un autre. ice fetes desque il seyt gari.

A l'ardaunte gute festre, pernez la flur de segle, si en fetes past od clere gutte de mel e pures e fetes le past si dur cum vus purrez, si en fetes tant turteus cum il ad pertuz, e metez a chescun pertuz un turtel. e quant il serunt enmolliz, oste[z] les, si metet autres. ce fetes desque il seyt gari.

Pur gute chaïve, pernez les pijuns de corf tut vifs en lur ni e gardet ke il ne veynt nule mesun, si ardet en un nof pot, si en fetes pudre, si li dunez a beyvre od ewe beneyte. e par la grace de deu si garrat. iceste meme medecine garist poagre.

GLOSSAIRE — INDEX

advence, 186, 189. la bensite des villes, v. Romania, XXXVII, 514².

agrimonie, 48. aigremoine.

aguçur, 3. pierre à aiguiser?

aloine, 67, 98, 134. absinthe.

alun, 1.

ambrosie, 134. v. Rom., XXXVII, 373.

arrement, 126.

averonie, 42. aurone.

baye, 2.
bete, 60. la bette.
bre, 113. brai.

190

bugle, 119, 145. v. Rom. XXXVII, 512⁶.

bulacer de boys, 120. prunier sauvage, prunellier; cf. Godefroy belocier, Meyer-Lübke 1390 (Thomas).

bure, 94. beurre.

cat mascle, 179.
celidonie, 50. celidoine, 67. chelidoine.
centorie, 79, 83. centaurée.
cerfoil, 142.
cerlaunge, 134. langue de cerf;
v. Romania, XXXVII, 374.

gavs, 178.

cerveise, c. estale, 84, 103, 115, 144. v. article de M. Roques dans Mélanges A. Thomas, p. 380; Rom., XXXVII, 515, ligne 9; Sone de Nansai, 14086-7. Et but. IIII, pos de goudale. Quant ele est [mout] fors et estale. (A. Thomas). chaïve v. gute. chene, 110, 137. chenlaunge, 114, 138. lingua canis. cholet ruge, 7, 75, 165, 170. chou cinefoille? 102. cive virgine, 179. citerarie? 138. consoude, la petite, 119. covf, 201. costere, 120. peut-être « herbe à cinq côtes », plantago lanceolata (A. Th.). cressun, 180. crote de chevre, 93, 155.

dragaunce, 134. gomme adragante.

eble, 174. hièble.
encosture? 108.
erbe alponin? 135. e. s. Johan,
135. achillée à millefeuilles,
v. Rom., XXXVII, 512 9.
erbe silward? 119.
ere, here terestre, 40, 54, 62.
esil, 37, 42, 59, 63, 106, 161.
vinaigre.
espine, aube. e., 137.
espleyn, 21. la rate.
ewe beneyte, 203.

faverole, 119.
fel de levre, 44, 78.
fenoil, 2, 60. fenouil.
ferine, 153, 158. farine.
fou, 137. hêtre.
frene, 136.
fugerole, 110. fougère? cf. Rom.,
XXXVII, 375.

geline, 111.
gingivre, 1.
glace, 89.
glaunde, 3.
gleyre del of, 168.
grece del cerf, 54. del limacun, 72.
gute, 173. g. chaïve, 201. v. l'article gutta cadiva dans Du Cange, sous gutta; cf. l'art.
keine de Godefroy où il faut lire keïve (A. Th.); g. festre, 185, 190, 196.

herbe, v. erbe. here, v. ere.

kauncre, 126.

lancelee, 191. plantain lancéolé, cf. Roman., XXXVII, 375. limacun, 71, 72. linois, 108. graine de lin. lover, foille de, 41.

maroil, 81, 92, 134. marrube.

matfelun, 117, 135. v. Bull. Soc. anc. textes 1906, p. 85; Rom., XXXVII, 513¹⁵.
mel, 8, 42, 44, 54, 68, 77, 79, 121, 127, 153, 197.
mere, la m. des herbes, 133. armoise; v. Rom., XLIV, 213. «arthemisa, mater herbarum.»
mie de payn, 168.
milfoille, 118, millefeuille.
morele, 3, 54.

of, le blanc de, 76, 122, 158, 191. oille, oylle, 42, 44, 64, 65. huile. orge, farine d', 54, 94, 158. ousel, 64. petit os. oynt, 155, 178, 179. de porc sauvage, 181.

peivre, 68, 92, 100. perche, 105.

pianye, I. pionye? pionie, 2. pivoine.
pimpernole, 145. pimprenelle.
pin, 99.
plantaine, 67.
plauntanie, 118.
poagre, 204.
pruner de boys, 137.
puliol, 37, 92. pouliot.
purture, 25. pus.
pus, 95. bouillie. cf. Godefroy, sous pous.

rauncle, 114. r. de seyne, 170. cf. Rom., XXXVII, 523, ligne 18.
reine, 135. la reine des prés, cf. Rom., XXXVII, 513⁶.
roche, 185. gardon.
rue, 40, 44, 58, 67, 103, 106.

saim, 123. seim, 109, 152, 183. sauge, 65, 68.

savine, 99.

segle, 173, 192.

senigle, 119. sa-, 145. sanicle.

su de motun, 129. suif.

su, seu, 68, 136, 171. sureau.

sufre, 127.

tan de chene, 121. test de pot, 127. tesson? teyes de iraigne, 160. trefoil, 64. trefoille, 118. tremble, 136.

uniun, 181. oignon.

ver de gres, 4, 124.
veronye, 67. l'aurone (A. Th.),
cf. veroigne, Bull. Soc. anc.
textes, 1883, p. 93.
vetoine, 67, 163. bétoine.
vin, 4, 69, 82, 103, 107, 153, 172.
vomite, 91. vomissement.

